



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Tecnología Médica

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación voluntaria de sangre en donantes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, agosto a setiembre del año 2018

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología
Médica en el área de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

AUTOR

Brenda COLLANTES VIDAL

ASESOR

Ricardo Mafalky RODRÍGUEZ TORRES

Lima, Perú

2019



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Collantes, B. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación voluntaria de sangre en donantes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, agosto a setiembre del año 2018 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Tecnología Médica; 2019.

HOJA DE METADATOS COMPLEMENTARIOS

Código ORCID del autor: 0000-0002-1623-3306

Código ORCID del asesor:

Asesor: 0000-0001-6341-011X

DNI del autor: 48285244

Grupo de investigación: No pertenece

Institución que financia parcial o totalmente la investigación: Autofinanciado

Ubicación geográfica donde se desarrolló la investigación. Debe incluir localidades y/o coordenadas geográficas:

Av. Angamos Este 2520, Surquillo 15038, Lima-Perú

Año o rango de años que la investigación abarcó: 2018



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Tecnología Médica



"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Conforme a lo estipulado en el Art. 113 inciso C del Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (R.R. No. 03013-R-16) y Art. 45.2 de la Ley Universitaria 30220. El Jurado de Sustentación de Tesis nombrado por la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, conformado por los siguientes docentes:

Presidente: Mg. José Antonio Paredes Arrascue
Miembros: Mg. Martín Gaspar Magallanes Sebastián
Mg. Miguel Arturo Vásquez Mendoza
Asesor : Lic. Ricardo Mafalky Rodríguez Torres

Se reunieron en la ciudad de Lima, el día 07 de noviembre 2019, procediendo a evaluar la Sustentación de Tesis, titulado **"CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE EN DONANTES DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS, AGOSTO A SETIEMBRE DEL AÑO 2018"**, para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica en el Área de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la Señorita:

BRENDA COLLANTES VIDAL

Habiendo obtenido el calificativo de:

17
(En números)

DIECISIETE
(En letras)

Que corresponde a la mención de: MUY BUENO

Quedando conforme con lo antes expuesto, se disponen a firmar la presente Acta.

.....
Presidente
Mg. José Antonio Paredes Arrascue

.....
Miembro
Mg. Martín Gaspar Magallanes Sebastián

.....
Miembro
Mg. Miguel Arturo Vásquez Mendoza



.....
Asesor (a) de Tesis
Lic. Ricardo Mafalky Rodríguez Torres

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a mi familia
por ser mi motor para seguir adelante.

A mi persona favorita, Manuel, gracias
por estar siempre en los momentos buenos
y no tan buenos, eres un gran compañero.

A las personas, colegas, amigos que actúan
incondicionalmente para el bien común de
las personas, a los que creen que todo es posible.

Agradecimientos

Agradezco a la “Universidad Nacional Mayor San Marcos”, a los docentes e investigadores que aportaron con su conocimiento, experiencia, disposición, esfuerzo y su ser para formarnos como persona, profesional y buen ciudadano para nuestro país y el mundo.

Asimismo, a los profesionales del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” que día a día realizan una labor excepcional y contribuyen a nuestra formación profesional y humana.

Agradezco a mis padres, a mi pareja y familia por creer por mí y apoyarme incondicionalmente en este camino.

A las personas grandiosas que he conocido en estas etapas de mi vida que me han enseñado sobre la vida con su ejemplo, a seguir adelante independientemente de los acontecimientos, a luchar por nuestros ideales y sobre todo ser una gran persona.

Gracias a la vida por enseñarme tanto durante este tiempo.

ÍNDICE

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1 DESCRIPCIÓN DE LOS ANTECEDENTES	2
1.2 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.3 OBJETIVOS	9
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	9
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
1.4 BASES TEÓRICAS	10
1.4.1 BASE TEÓRICA	10
1.4.1.1. Donación de sangre.....	10
1.4.1.2. Tipos de donantes	11
1.4.1.3. Requisitos para donar sangre.....	12
1.4.1.4. Factores sociodemográficos	13
1.4.1.5. Conocimientos sobre donación voluntaria de sangre	14
1.4.1.6. Actitudes sobre donación voluntaria de sangre.....	14
1.4.1.7. Prácticas sobre donación voluntaria de sangre.....	15
1.4.2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	16
1.4.3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	17
CAPÍTULO II: MÉTODO.....	18
2.1. DISEÑO METODOLÓGICO	19
2.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	19
2.1.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	19
2.1.3. POBLACIÓN	19
2.1.4. MUESTRA Y MUESTREO.....	19
2.1.4.1. CRITERIO DE INCLUSIÓN	20

2.1.4.2. CRITERIO DE EXCLUSIÓN	20
2.1.5. VARIABLES.....	20
2.1.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	21
2.1.7. PROCEDIMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS	21
2.1.7.1. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	23
2.1.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	23
2.1.8.1. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	24
CAPITULO III: RESULTADOS	25
3. RESULTADOS.....	26
3.1. Resultados Sociodemográficos.....	26
3.2. Nivel de conocimientos sobre donación voluntaria de sangre de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” (INEN)	31
3.3. Nivel de actitudes sobre donación voluntaria de sangre de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” (INEN)	32
3.4. Nivel de prácticas sobre donación voluntaria de sangre de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” (INEN)	33
3.5. Nivel de conocimientos sobre donación voluntaria de sangre según el nivel educativo de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” (INEN).....	36
3.6. Nivel de actitudes sobre donación voluntaria de sangre según el nivel educativo de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” (INEN)	37
3.7. Nivel de prácticas sobre donación voluntaria de sangre según el nivel educativo de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” (INEN)	38
3.8. Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación voluntaria de sangre según el tipo de donación en el “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” (INEN).....	39
CAPITULO IV: DISCUSIÓN.....	42
4. DISCUSIÓN.....	43

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	49
5.1. CONCLUSIONES.....	50
5.2. RECOMENDACIONES	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
ANEXOS	59
ANEXO N°1: Cálculo del tamaño muestral.....	60
ANEXO N°2: Operacionalización de variables	61
ANEXO N°3: Cuestionario de conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación voluntaria de sangre	63
ANEXO N°4: Documento de aprobación del comité de ética del INEN	66
ANEXO N°5: Solicitud de autorización para realizar el estudio en el servicio de Banco de Sangre.....	67
ANEXO N°6: Formulario de consentimiento informado	68
ANEXO N°7: Frecuencia de aciertos por preguntas del cuestionario	69
ANEXO N°8: Formulario para juicio de expertos de la validacion de contenido del instrumento	71
ANEXO N°9: Ficha de validez de contenido del instrumento por juicio de expertos	72
ANEXO N°10: Resultados de la validez y confiabilidad del instrumento	74
ANEXO N°11: Codificación de variables	82

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de donantes de sangre

Tabla 2. Sexo y edad de los donantes de sangre

Tabla 3. Frecuencia de aciertos por preguntas según variables

Tabla 4. Ficha de validez de contenido del cuestionario

Tabla 5. Análisis de validez de contenido del cuestionario

Tabla 6. Matriz de correlaciones y significancia estadística

Tabla 7. Pruebas de KMO y Barlett

Tabla 8. Varianza total explicada

Tabla 9. Matriz de componentes rotados mediante método Varimax

Tabla 10. Estadística de fiabilidad: Coeficiente de Spearman – Brown

Tabla 11. Tabla de códigos de variables

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Nivel educativo de los donantes de sangre del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

Gráfico 2. Estado civil de los donantes de sangre del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

Gráfico 3. Tipos de religiones de los donantes de sangre del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

Gráfico 4. Nivel de ingresos de los donantes de sangre del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

Gráfico 5. Nivel de conocimientos sobre donación voluntaria de sangre de los donantes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

Gráfico 6. Nivel de actitudes sobre donación voluntaria de sangre de los donantes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

Gráfico 7. Nivel de prácticas sobre donación voluntaria de sangre de los donantes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

Gráfico 7.1. Frecuencia de donaciones de sangre realizadas hasta la fecha.

Gráfico 7.2. Tipos de donación de sangre frecuente realizadas hasta la fecha.

Gráfico 8. Nivel de conocimientos sobre donación voluntaria de sangre según el nivel educativo de los donantes del INEN.

Gráfico 9. Nivel de actitudes sobre donación voluntaria de sangre según el nivel educativo de los donantes del INEN.

Gráfico 10. Nivel de prácticas sobre donación voluntaria de sangre según el nivel educativo de los donantes del INEN.

Gráfico 11. Nivel de conocimientos sobre donación voluntaria de sangre según el tipo de donación en el INEN.

Gráfico 12. Nivel de actitudes sobre donación voluntaria de sangre según el tipo de donación en el INEN.

Gráfico 13. Nivel de prácticas sobre donación voluntaria de sangre según el tipo de donación en el INEN.

RESUMEN

Introducción: La disponibilidad de sangre y sus componentes siguen siendo un gran reto para nuestro país, puesto que la tasa de donaciones voluntarias es ínfima, siendo más predominante la donación familiar o de reposición. Actualmente, se viene ejecutando el “Plan Nacional para la promoción de la donación voluntaria de sangre”, en el cual menciona como una de sus objetivos el plan comunicacional que se basa en desarrollar estrategias para difundir la donación voluntaria de sangre, por consiguiente, como parte de la comunicación estratégica se debe conocer al público objetivo previamente, lo cual es la razón del estudio. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación voluntaria de sangre de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas”, agosto a setiembre del año 2018. **Metodología:** Es un estudio con enfoque cuantitativo y diseño metodológico de tipo observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. Fue evaluado mediante un cuestionario validado y autoadministrado a 411 donantes de sangre del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” (INEN); previamente se entregó un consentimiento informado. **Resultados:** Participaron un total de 407 donantes de sangre varones principalmente. Respecto al conocimiento sobre donación voluntaria de sangre se obtuvo que el 89 % presentó conocimiento bueno, del mismo modo el 86 % mostró actitudes positivas hacia la donación voluntaria de sangre, sin embargo, cerca de las tres cuartas partes de los donantes presentó prácticas desfavorables (72 %) caracterizada por donaciones de reposición por primera vez. Además, se evidenció un incremento de conocimientos sobre donación voluntaria de sangre en los donantes con nivel educativo superior. **Conclusiones:** Los donantes del INEN se caracterizaron por ser varones solteros con educación superior principalmente. Además, presentaron buen conocimiento y actitud positiva hacia la donación voluntaria de sangre que no se reflejó en prácticas favorables; siendo gran parte de ellos donantes de reposición. Asimismo, los donantes con educación superior representaron la mayoría con conocimiento bueno.

Palabras claves: Donación voluntaria de sangre, conocimientos, actitudes, prácticas.

ABSTRACT

Introduction: The availability of blood and its components continue being a great challenge for our country, since the rate of voluntary donations is very poor, being more predominant the familiar donation or replacement donation. Nowadays, “the National Plan for the promotion of the voluntary blood donations” being executed, in which mentions as one of its aims the communication plan that is based in developing strategies to spread the voluntary blood donation, therefore, as part of strategic communication, the target audience must be known previously, which is the reason for the study. **Objective:** To determine the level of knowledge, attitudes and practices about voluntary blood donation of the donors of the “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas”, August to September of the year 2018. **Methodology:** It's a study with a quantitative approach and methodological design of an observational, descriptive, transversal and prospective type. It was evaluated through a validated questionnaire and autoadministered to 411 blood donors of the Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN); they received the informed consent previously. **Results:** A total of 407 male blood donors participated, mainly. Regarding the knowledge about voluntary blood donation, it was found that 89 % presented good knowledge, similarly 86 % had positive attitudes toward voluntary blood donation, however, about three quarters of the donors presented unfavorable practices (72 %) characterized by replacement donations for the first time. In addition, there was an increase in knowledge of voluntary blood donation among donors with higher education. **Conclusions:** INEN donors were characterized by being single males with higher education mainly. They also presented good knowledge and positive attitude towards voluntary blood donation that was not reflected in favorable practices; being a large part of them replacement donors. Similarly, donors with higher education accounted for the majority with good knowledge.

Key Words: voluntary blood donation, knowledge, attitudes, practices.

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DE LOS ANTECEDENTES

Según la “Organización Mundial de Salud” (OMS) refiere tres tipos de donantes de sangre: donantes voluntarios no remunerados, donantes de reposición o familiar y donantes remunerados. Asimismo, un conjunto de donantes voluntarios de sangre regulares que estén registrados asegurará un abastecimiento fiable, ya que se ha comprobado que este grupo cuenta con la tasa más ínfima de infecciones transmisibles por la sangre y baja probabilidad de resultar reactivo a marcadores serológicos, en consecuencia, los donantes que proporcionan mayor seguridad (1-4). Por estas razones, la OMS propuso que las provisiones de sangre se deriven de donantes voluntarios no remunerados a nivel global hacia el año 2020 (5).

Cada año se recolectan 117 millones de unidades de sangre en el mundo aproximadamente (1), siendo la única fuente de sangre el ser humano, sin embargo, varios pacientes que necesitan transfusiones por diversas condiciones como enfermedades, cirugías, problemas obstétricas, anemia, cáncer; inclusive transfusiones periódicas en casos de hemofilia, talasemia o drepanocitosis (6), no disponen de unidades de sangre cuando la necesitan debido a la escasez de donación voluntaria de sangre, en consecuencia, aún dependen de la donación por reposición y la donación remunerada, generalmente esta realidad se da en países de escasos recursos económicos (1).

Durante los años 2008 a 2015 alrededor del 90 % de unidades fueron abastecidas por donantes voluntarios de sangre en casi 80 países, por lo cual se logró recolectar cerca de 12 millones de unidades a nivel mundial procedentes de este tipo, no obstante, los donantes de reposición o remunerados proveyeron más de 50 % unidades de sangre en más de 50 países (1). Los datos reflejan un aumento de donaciones voluntarias de sangre respecto a años anteriores, sin embargo, todavía varios países mantienen la donación de reposición como su principal fuente.

Conforme a la “Organización Panamericana de Salud” (OPS), las unidades deben proceder de donaciones voluntarias de sangre que representen un 2 % de la población, así abastecer a los requerimientos de sangre y determinar la competencia de la

estrategia para el suministro de sangre a nivel nacional; sin embargo, en nuestro país solo 1,22 % de los peruanos donó sangre el 2018 (7, 8, 9).

Según la “Dirección de Banco de Sangre y Hemoterapia” (DIBAN-PRONAHEBAS), la donación voluntaria de sangre es limitada en nuestro país, en consecuencia, la donación de reposición es la principal fuente de provisión de sangre en el Perú con un 90,15 % (11). Sin embargo, el donante de reposición y el donante remunerado son denominados donantes de alto riesgo de acuerdo a investigaciones (1-4, 10), por consiguiente, se ven en la obligación de ocultar conductas riesgosas incluso condiciones patológicas por escasez económica o apoyar a sus familiares o amigos, amenazando la salud del receptor (9).

En el Perú, el “Ministerio de Salud” (MINSA) recolectó 382,586 unidades de sangre a nivel nacional, solo en Lima se recolectó 54,86 % representando más de la mitad de unidades de sangre recolectadas en el 2018, esto se comprende ya que en Lima se concentra la mayor cantidad de Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre (8). Del total de unidades, el 9,85 % provino de donaciones voluntarias, cabe resaltar que las regiones donde se registraron mayor cantidad de donantes voluntarios de sangre fueron Cajamarca (55,9 %), San Martín (47,8 %) y Loreto (31,1 %). Además, esta cifra indica que se redujo la tasa de donaciones voluntarias de sangre respecto al 2017 que fue un 10,03 % (7, 8).

En un estudio en la India, Umakant S, Lakshminarayanan S, Saurabh S y Roy G. (11) encontraron que más de la mitad de los donantes de sangre habían realizado donación de reposición anteriormente (55 %), asimismo demostraron que el nivel socioeconómico bajo estaba asociado significativamente con un nivel pobre de conocimientos sobre donación de sangre, siendo esta última variable un factor importante para la donación voluntaria de sangre. En este sentido, Jemberu Y, Esmael A, Ahmed K. demostró que los sujetos con nivel educativo superior se asociaban con un alto conocimiento sobre donación voluntaria de sangre y estaban más predispuestos a donar sangre en comparación con aquellos que poseían una educación no formal. Además, se evidenció que el nivel de educación fue un factor importante, ya que incrementa la probabilidad de presentar una actitud favorable (12), siendo la actitud un paso previo para realizar la acción (13), es decir, en este contexto la actitud positiva

hacia la donación de sangre sería una característica favorable para orientarse a las prácticas de donación voluntaria de sangre.

Por otro lado, los países de alto ingreso mantienen una tasa reducida de infecciones transmitidas por transfusión, en cambio, los países de medios y bajos ingresos casi el 100 % de las unidades donadas son tamizadas según estándares básicos de calidad y en los países de ingresos bajos cerca del 76 % de las unidades son tamizadas de acuerdo a estándares básicos de calidad (1). En Perú, se emplean como tamizaje pruebas inmunoserológicas para evitar infecciones transmisibles por transfusión tales como hepatitis B, hepatitis C, sífilis, HTLV I – II (virus linfotrópico humano T tipo I y II), VIH 1-2, y enfermedad de Chagas; de esta manera se asegura la calidad de la sangre (7,14). Además, se aplica el cuestionario para selección de donantes con el objetivo de explorar las condiciones de riesgo que indique que la sangre donada probablemente presente agentes infecciosos transmitidos por transfusión y se encuentren en periodo de ventana.

Sin embargo, en el estudio realizado por Márquez-Melgarejo A, Pérez-Chávez F, Cázares-Tamez R, Díaz-Olachea C. (15) en México, respecto a la percepción se relacionó el miedo del contagio de infecciones como un motivo para no donar sangre; de igual manera Vásquez (16) realizó un estudio con estudiantes universitarios en Perú, quienes mencionaron como un factor que inhibe la donación voluntaria de sangre, el temor a adquirir una enfermedad infecciosa.

En relación a lo citado hay poca probabilidad que el donante se contagie por esta acción, sin embargo, el receptor si manifiesta riesgo de una infección transmitida por transfusión (ITT) (17), por ello el Banco de Sangre se encarga de asegurar la calidad de la sangre mediante el tamizaje de las unidades con respecto a agentes patógenos mencionados anteriormente. Asimismo, el “PRONAHEBAS” indicó que es menor el riesgo de contraer enfermedades transmisibles por transfusión a mayor número de donaciones voluntarias de sangre, por ello la importancia de reclutar donantes voluntarios mediante estrategias de comunicación (10).

En lo que respecta a los estudiantes universitarios, en una investigación en Etiopía, el nivel educativo superior fue asociado significativamente con la actitud y conocimiento

sobre donación voluntaria de sangre, sin embargo, los participantes que presentaron buen conocimiento hacia la donación voluntaria de sangre presentaron menos probabilidad de donar sangre voluntariamente en contraste con aquellos de menor conocimiento (18). Además, en diversos estudios realizados a la población en general, incluyendo donantes y no donantes, se ha demostrado que pese a poseer conocimientos y actitudes favorables no necesariamente se refleja en prácticas de donación voluntaria de sangre (11, 12, 18, 19), así también se comprobó que la actitud positiva se incrementa significativamente conforme al número de donaciones previas (20).

Entre las características asociadas a la práctica de donación de sangre en estudiantes universitarios se mencionaron las siguientes: donantes regulares, disposición para donar próximamente, conocer el receptor, estar informado de la cantidad donada, no esperar recompensas por la donación y los que no donaron fueron debido a poco conocimiento y miedo a la venopunción (19). De este modo, según diversas investigaciones las personas que poseen educación superior han sido consideradas como la mejor opción para ser donantes voluntarios regulares y fidelizados por su buen conocimiento, actitud positiva y una tendencia hacia la donación voluntaria de sangre (11, 12, 21, 22-24).

Se debe enfatizar que, en los países en vías de desarrollo, las personas afrontan la ignorancia, creencias acerca de la donación de sangre, percepciones erróneas y miedo respecto al procedimiento, por ende, se traducen en donantes voluntarios insuficientes (16,21,25). También se mencionan barreras para no donar en otros estudios: la falta del conocimiento, inconsciencia de la necesidad, temor a las agujas, accesibilidad, poco tiempo, la falta de publicidad, la comodidad y la calidad del servicio como factores comunes en las decisiones de las personas respecto a la posibilidad de donar sangre de forma voluntaria, fidelizada y repetitivamente (15,24,26,27).

Así también se indicaron factores que incentivan a donar sangre como el altruismo y si conocen que alguien necesita sangre (11,16,24). Por ello, para obtener suficientes unidades de sangre y un servicio oportuno en Banco de Sangre se necesita constituir un sistema de donante voluntarios no remunerados regulares, que sean captados mediante campañas de promoción de donación voluntaria de sangre teniendo como base criterios y planes de comunicación para realizar intervenciones efectivas (10).

Por otra parte, se presentan eventualidades como donantes diferidos, reacciones adversas a la donación e incumplimiento de normas de calidad; que finalmente reducen la disponibilidad de unidades de sangre (28).

No obstante, el país necesita cerca de 625 mil unidades para satisfacer la demanda interna anualmente (7). Por esta razón, el “Ministerio de Salud” en coordinación con entidades privadas y públicas, iglesias, universidades, grupos comunitarios, instituciones educativas y medios de comunicación, con el fin de establecer una educación y consciencia sobre donación voluntaria para obtener suficiente suministro a nivel nacional en los Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre y así asistir a la población en emergencias o condiciones patológicas oportunamente (7,10).

En cuanto a los donantes atendidos por el servicio de Banco de Sangre del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” (INEN), el número total de donantes en el año 2018 fue 22710, de los cuales 2094 fueron donantes voluntarios provenientes de campañas y 1460 del Banco de Sangre que representan el 16 por ciento (16 %) de las donaciones totales, sin embargo, en su mayoría fueron donaciones de reposición. En general, los pacientes y sus familiares proceden de provincias siendo éstos últimos sus donantes. Respecto a los donantes, actualmente asisten entre 60 y 80 donantes diarios aproximadamente de los cuales 4 a 6 son donantes voluntarios, al mes 2100 donantes en promedio de los cuales 120 son donantes voluntarios, sin embargo, el tipo de donante más frecuente es el donante de reposición; ante ello, que el servicio de Banco de Sangre del INEN realiza campañas en el mismo instituto, empresas o municipalidades para captar donaciones voluntarias.

En términos generales, se debe tomar en cuenta que los no donantes y donantes de sangre lograrían convertirse en donantes regulares potenciales si se les brinda educación motivación y difusión sobre donación de sangre (28,29). En base a los datos y estudios mencionados los donantes de reposición representan la mayoría, no obstante, el donante voluntario permite disminuir el riesgo proporcionando un suministro fiable de sangre no contaminada, por consiguiente, se necesita conocer más características del donante de sangre para guiar un plan comunicacional efectivo. Por lo expuesto, este trabajo presentó como finalidad determinar los conocimientos,

actitudes y prácticas sobre donación voluntaria de sangre de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas”, agosto a setiembre del año 2018.

Por lo tanto, se planteó la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los niveles de conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación voluntaria de sangre de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas”, agosto a setiembre del año 2018?

1.2 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Respecto a la fuente de sangre, el ser humano es el único que la provee, además es necesaria en diversas condiciones como enfermedades, cirugías, problemas obstétricos, anemia, cáncer; inclusive transfusiones periódicas en casos de hemofilia (6). Por consiguiente, la mejor opción para garantizar su seguridad es que ésta proceda de donantes voluntarios no remunerados, puesto que poseen la menor tasa de infecciones transmisibles por transfusión según varios estudios (1, 3, 4).

No obstante, en nuestro país las donaciones de sangre se realizan principalmente por donantes de reposición y remunerados, que son denominados donantes de alto riesgo de acuerdo con diferentes investigaciones (1-4, 10), por lo cual, se ven en la obligación de ocultar conductas riesgosas incluso condiciones patológicas por escasez económica o apoyar a sus familiares o amigos, amenazando la salud del receptor (9).

Asimismo, el año 2018 solo el 9,85 % de unidades se obtuvieron de donaciones voluntarias de sangre representando el 1,22 % de donación voluntaria de sangre en la población peruana. En consecuencia, la tasa de donación voluntaria de sangre en el Perú se aleja de la meta planteada por la OMS, ésta indica que el 2 % de la población debe realizar donación voluntaria de sangre para mantener un sistema de provisión eficaz de hemocomponentes y hemoderivados (8).

Respecto al INEN es un Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre de tipo II que el año pasado obtuvo una proporción de donación voluntaria de sangre de 16,3 %, si bien lograron la meta de superar el 12 % donantes voluntarios de sangre establecida por la “Dirección de Banco de Sangre y Hemoterapia” (DIBAN-PRONAHEBAS), esto

indica que aún se debe incrementar esta tasa para mantener un stock que cubra las emergencias día a día, así como brindar seguridad transfusional (7); por ende se precisa trabajar en estrategias de captación de donantes con el propósito de cubrir dicho requerimiento en la institución.

Además, la OMS propuso hacia el año 2020 que las provisiones de sangre sean de donantes voluntarios no remunerados a nivel global (1). Por lo cual, debido a la deficiencia de donaciones voluntarias en nuestro país, se está ejecutando el “Plan Nacional para la promoción de la donación voluntaria de sangre en el Perú, 2017 – 2021”; allí menciona como uno de los objetivos establecer criterios, estrategias e intervenciones para aumentar la tasa de donaciones voluntarias de sangre, por este motivo, una de las acciones es desarrollar estrategias para la difusión, es decir, elaborar un plan comunicacional (10).

En este sentido es importante resaltar que algunos de los objetivos de los Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre de tipo I y II son impulsar e intervenir en la promoción de la donación voluntaria de sangre en aras de un abastecimiento de sangre sostenible procedentes de donantes voluntarios de sangre (7).

De este modo, uno de las partes indispensables en un plan estratégico de comunicación es conocer al público objetivo, de hecho, en el “Manual de Gestión de Donantes. Proyecto DOMAINE” de Europa manifiesta que una buena gestión de donantes requiere un conocimiento específico de las características de los donantes en general para intervenir en el proceso de captación o fidelización (23, 30,31), es por ello el propósito del presente estudio es determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación voluntaria de sangre para obtener un perfil determinado de los donantes potenciales del INEN.

Por estas razones en este estudio se empleó un enfoque cuantitativo, una metodología descriptiva, prospectiva y de corte transversal, por lo cual hizo más factible lograr los objetivos, precisar las características y perfil de los donantes de sangre del INEN. Además, se elaboró un cuestionario estructurado, posteriormente se aplicó de forma estandarizada y autoadministrada para asegurarnos de obtener información sin influencia externa como la sugestión de su entorno social y familiar (32, 33)

Con este estudio se enfocarán con más precisión las etapas de captación y fidelización (23,28) de los donantes de sangre basándose en las características actuales para identificar similitudes, diferencias e impulsar estrategias de comunicación y educación a los donantes de sangre y donantes potenciales del servicio de Banco de Sangre del INEN; que finalmente son aspectos relevantes en la gestión de donantes de sangre.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación voluntaria de sangre de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas”, agosto a setiembre del año 2018.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los factores sociodemográficos de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas”, agosto a setiembre del año 2018.
- Determinar el nivel de conocimientos sobre donación voluntaria de sangre según el nivel educativo de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas”, agosto a setiembre del año 2018.
- Determinar el nivel de actitudes sobre donación voluntaria de sangre según el nivel educativo de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas”, agosto a setiembre del año 2018.
- Determinar el nivel de prácticas sobre donación voluntaria de sangre según el nivel educativo de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas”, agosto a setiembre del año 2018.
- Determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la donación voluntaria de sangre según el tipo de donación en el “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas”, agosto a setiembre del año 2018.

1.4 BASES TEÓRICAS

1.4.1 BASE TEÓRICA

1.4.1.1. Donación voluntaria de sangre

Según Jiménez H. (34), la donación de sangre es una actividad social caracterizada por el altruismo y solidaridad. Además, es conducida por motivaciones, así como una determinada actitud que abarca religión, creencias e intereses económicos; que convergen en los Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre.

En lo concerniente a Perú, el Banco de Sangre primigenio fue creado por la “Sociedad Peruana de la Cruz Roja” en los años cuarenta en el “Hospital Dos de Mayo”. De esta forma, la Cruz Roja dirigió la donación voluntaria en nuestro país, no obstante, su labor cesó en los años setenta aproximadamente (35).

En términos generales desde la publicación de la “Ley N°26454” se manifiesta como disposición pública la donación de sangre y los procedimientos correspondientes para brindar la calidad y seguridad de la misma, así será regulada por el “Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre” (PRONAHEBAS) (36); por ello que se promueve las campañas de donación voluntaria de sangre principalmente a estudiantes universitarios, enfocándose en la sensibilización de la comunidad.

En colaboración con la OPS se estableció el “Plan Nacional de Promoción de donación voluntaria de sangre 2003-2005”, el cual propuso aumentar la relación de donantes voluntarios no remunerados y proveer un suministro de sangre seguro (35). Por consiguiente, en Perú se ha optado por promover la donación voluntaria de sangre a través de campañas periódicas a nivel nacional trabajando en conjunto con la población y sus líderes regionales o municipales (37).

Además, se han formado promotores de la donación voluntaria, por lo cual se evidenció un incremento de 19,5 % de las donaciones de sangre voluntarias en general durante el periodo de 1997 a 2001. De esta forma determinados bancos de sangre se dedicaron a desarrollar promotores y campañas de donación voluntaria de sangre, entre los cuales se nombra al “Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé”,

“Hospital Nacional Arzobispo Loayza” y “Hospital Barranca Cajatambo”, en Lima, así como los hospitales regionales de Lambayeque, Cuzco y Tacna (37).

Así, el año pasado se logró que el 1,22 % de la población done sangre voluntariamente, sin embargo, la OMS señala que, para cumplir con un sistema de provisión sanguínea eficaz, el 2 % de la población debe realizar donación voluntaria sangre (8).

Actualmente se está ejecutando el “Plan Nacional de Promoción de donación voluntaria de sangre en el Perú, 2017 – 2021”, que manifiesta como objetivo general promocionar una cultura de donación voluntaria de sangre en la población con el fin de mantener autosuficiencia de suministros de sangre con seguridad y calidad (10), en este sentido el año 2018 se obtuvo una tasa de donación voluntaria de sangre de 9,85 % reflejando que aún nos falta mucho para cumplir el propósito establecido por la OMS (6).

1.4.1.2. Tipos de donantes

Según la OMS, se clasifica en tres tipos de donantes:

Tabla 1. Clasificación de donantes de sangre

Tipo de donante	Definición
Donantes voluntarios no remunerados	Este grupo dona su sangre solidariamente a individuos desconocidos sin recibir alguna retribución personal y se los identificará durante la entrevista de selección de donantes (38). Por otro lado, se ha comprobado que este grupo posee la tasa más ínfima de infecciones transmisibles por la sangre (1-4).

<p>Donantes familiares o allegados (de reposición)</p>	<p>Es aquel donante de sangre que se ve presionado a realizar la acción solo si un familiar, amigo o alguien cercano necesita transfusiones (38). El objetivo es proveer un suministro que cubra las futuras transfusiones o reponerla (39).</p>
<p>Donantes remunerados</p>	<p>Es aquel donante de sangre que realiza este acto a cambio de alguna forma de recompensa, por ello se los debe identificar durante la entrevista de selección de donantes (39), además, son denominados donantes de alto riesgo de acuerdo a varios estudios puesto que no presentan una baja prevalencia de ITT (1-4, 10).</p>

Fuente propia

Nota:

En la donación de reposición se presentan dos variantes:

- En el primer caso, los familiares donan el volumen de sangre que se ha transfundido el paciente, no obstante, ellos no conocen al receptor final, ya que el Banco de Sangre la empleó para otras situaciones.
- El segundo caso se trata de la donación dirigida, el donante conoce y solicita que el destino de la sangre sea para a un receptor definido (39).

1.4.1.3 Requisitos para donar sangre

De acuerdo a la “Dirección de Banco de Sangre y Hemoterapia” (DIBAN-PRONAHEBAS), los postulantes deben cumplir con las indicaciones referidas:

- Varones y mujeres entre 18 y 60 años.
- El donante debe ser saludable.
- No presentar conductas de riesgo.
- Debe pesar como mínimo 50 kilos.
- En las últimas 6 horas se debe ingerir alimentos.
- Asistir con un documento de identificación.

Además, en lo concerniente a la frecuencia de las donaciones de sangre, se realizan en varias ocasiones al año, si es varón la posibilidad de donar es cada 3 meses y si es mujer cada 4 meses (7).

1.4.1.4. Factores sociodemográficos

Son factores particulares de la población que están agrupados por características culturales, biológicas, sociales y económicas (40), tales como: edad, sexo, religión, nivel educativo, estado civil y nivel de ingresos, entre otros. A continuación, se nombrará algunos factores sociodemográficos relacionados con la donación de sangre:

- Según el sexo de los donantes, el porcentaje varía en distintos países, no obstante, se ha registrado que solo el 32 % de las donaciones de sangre son realizadas por mujeres (1).
- Por otro lado, la religión es un esquema cultural orientado a las creencias religiosas establecido por un conjunto de comportamientos, así se indica a la religión católica como la más predominante en América Latina. En algunos casos si interfiere directamente con la donación de sangre como es el caso de los “Testigos de Jehová” (41).
- En cuanto al nivel de ingreso, según el “Instituto Nacional de Estadística e Informática” (INEI) señala que el sueldo promedio del ciudadano peruano oscila entre

1000 y 2000 soles (42). Asimismo, el nivel socioeconómico ha sido asociado significativamente a los conocimientos sobre donación de sangre (11).

1.4.1.5. Conocimientos sobre donación voluntaria de sangre

Se refiere a la información obtenida a través de la práctica o teoría sobre donación voluntaria de sangre (43), por ejemplo, que la sangre proviene solo de fuente humana por lo tanto la donación voluntaria es esencial. Además, deben conocer los requerimientos para donar sangre, en qué lugares ir a donar tales como hospitales o campañas y también deben estar informados sobre su grupo y factor sanguíneo.

No obstante, existen personas que venden su sangre (donantes remunerados), que probablemente ignoren que está prohibido de acuerdo a la “Ley N°26454” (Art.9°), de igual modo existen personas que pagan por ello debido a su necesidad y escasez de unidades en los Bancos de Sangre.

Así, la falta del conocimiento, inconsciencia de la necesidad, temor a las agujas, accesibilidad, tiempo escaso, la falta de publicidad, la comodidad y la calidad del servicio se han identificado como factores comunes en las decisiones de las personas respecto a la posibilidad de donar sangre de forma voluntaria, fidelizada y repetitivamente (15,24,26,27).

Además, los mitos sobre la donación de sangre como la anemia, causa debilidad, aumento de peso, el empleo de materiales no estériles o contagio de enfermedades infecciosas interfieren con la motivación para donar sangre (7,16,25). Con respecto, a esta última parte, existe una escasa probabilidad que el donante se contagie, sin embargo, el receptor si posee el riesgo de una ITT; por ello el Banco de Sangre se encarga de asegurar la calidad de la sangre mediante el tamizaje de las unidades para diferentes agentes patógenos.

1.4.1.6. Actitudes sobre donación voluntaria de sangre

Respecto a la actitud, se alude a un mecanismo mental que tiende a valorar a nivel positivo o negativo la donación voluntaria de sangre. En este sentido, las actitudes se

adquieren por condicionamiento (recompensas o castigos), imitación o por prevención de actos en base a las consecuencias de acciones de otras personas (13).

Además, comprende los siguientes componentes: cognitivo, afectivo y conductual (13). Es decir, se modifica según sus creencias, motivaciones e información sobre la donación de sangre interviniendo de forma positiva o negativa, por lo cual está relacionada con los conocimientos y experiencias previas (13,28).

No obstante, las actitudes también se asocian con nuestra conducta y viceversa (actitudes basadas en información conductual), por lo tanto, el conocimiento de las actitudes, así como la fuerza de una actitud en base a una elaboración cognitiva sólida sobre donación voluntaria de sangre permitirá realizar predicciones más exactas sobre la conducta social y sobre sus cambios (13).

1.4.1.7. Prácticas sobre donación voluntaria de sangre

En general, se define como una actividad que se da en los Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre o campañas de donación voluntaria de sangre y en un tiempo de donación determinado, asimismo se integran los componentes mentales (motivaciones, actitud, creencias, conocimientos teóricos y prácticos), corporales (actividad) y materiales (infraestructura, objetos y recursos) (44).

En cuanto a la práctica social y la atención frente a demandas de salud como es la donación voluntaria de sangre, se rige básicamente en que la población la reconozca como una necesidad, una organización que se responsabilice por dicha demanda, la disponibilidad de recursos y valores sociales, sin embargo, la práctica depende de la cultura de donar sangre principalmente (34,45).

Así también, las prácticas sobre donación de sangre están influenciadas por la sensibilidad social o empatía, la percepción, propagandas o información, experiencias previas, la actitud frente a la donación de sangre y, por último, a los conocimientos (13,16,19, 26).

1.4.2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Autosuficiencia: Es el logro de conseguir la cantidad necesaria para abastecer los requerimientos de sangre de la sociedad por medio de recursos de las entidades y de la población (14).

Conducta de riesgo: Es la conducta pone en riesgo de contagio de una infección transmisible por transfusión al receptor (14).

Consentimiento informado: Es un escrito que detalla el procedimiento invasivo a realizar, además ha sido explicado y comprendido, por lo cual el donante o receptor ha firmado en señal de su autorización (14).

“Dirección de Banco de Sangre y Hemoterapia” (DIBAN-PRONAHEBAS): Es una Dirección Ejecutiva que forma parte de la “Dirección General de Donaciones, Trasplantes y Banco de Sangre”, que cuenta como política de calidad garantizar la calidad y oportunidad de acceso a unidades de sangre de Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre, además desarrolla programas de sensibilización para incrementar la tasa de donación voluntaria de sangre (7).

Donación de sangre: Es una acción por voluntad propia y que no espera retribución alguna, con el propósito de cooperar en terapias e investigaciones (36).

Donante de primera vez: Sujeto que ha realizado una donación hasta el presente su única donación de sangre (19).

Donante diferido: Es el individuo no apto en calidad de donante de sangre en el contexto de la selección de donantes de sangre.

Donante potencial: Individuo que ha expresado su intención para donar sangre, pero aún no ha sido considerado como donante en el Banco de Sangre (23).

Donante repetitivo: Es aquel sujeto que ha donado sangre o sus hemocomponentes más de una vez en el último año (23).

Infección transmitida por transfusión (ITT): Es una infección ocasionada por diversos agentes biológicos desde la unidad de sangre al receptor causando una infección inaparente hasta una enfermedad grave; por ello se realiza la selección de donantes y el tamizaje de unidades (46).

Periodo de ventana: Es la fase de una enfermedad en donde no se evidencia reactivo las pruebas del tamizaje en la sangre de un individuo infectado, es decir, no hay posibilidad de detectarlo (14).

Promoción de la donación voluntaria de sangre: Son aquellas actividades orientadas a obtener donantes voluntarios de sangre (7).

Seguridad transfusional: Son medidas preventivas para aminorar los riesgos de reacciones adversas a la transfusión y respaldar la calidad de la sangre (7).

Transfusión sanguínea: Es un procedimiento que se basa en la entrega de sangre, hemocomponentes o hemoderivados de un donante a un receptor con fin terapéutico (47).

1.4.3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

En la hipótesis se planteó un nivel de conocimientos bueno, actitudes positivas y prácticas favorables sobre donación voluntaria de sangre de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas”, agosto a setiembre del año 2018.

CAPÍTULO II

MÉTODO

2.1. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este estudio presentó un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo. La investigación empleó esta metodología para obtener información respecto a los conocimientos, actitudes y prácticas de los donantes de sangre del INEN, en el periodo de agosto a setiembre del año 2018, ya que es un aspecto fundamental en la captación y fidelización de los donantes de sangre.

2.1.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio presentó un diseño observacional, transversal y prospectivo; ya que es esencial describir los niveles conocimientos, actitudes y prácticas de los donantes de sangre del INEN, además la donación de sangre es un tema extenso y que necesita más información de acuerdo a la realidad de nuestro país.

2.1.3. POBLACIÓN

La población estimada fue 4106 donantes. Asimismo, el estudio se conformó por donantes de reposición, donantes voluntarios y donantes remunerados de 18 a 60 años, que asistieron al servicio de Banco de Sangre del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” durante los meses de agosto a setiembre del año 2018.

2.1.4 MUESTRA Y MUESTREO

Teniendo una población de 4106 donantes de sangre, se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia. El tamaño muestral fue calculado mediante una fórmula para la población finita con un nivel de confianza de 95 % con un margen de error muestral de 5 % y un porcentaje estimado de la muestra de 50 %, por lo tanto, la muestra del estudio fue 351 donantes de sangre entre 18 y 60 años del INEN en el periodo de agosto a setiembre del año 2018, así en el tamaño muestral se obtuvo 17 % de tasa de rechazo (ANEXO 1).

2.1.4.1. CRITERIO DE INCLUSIÓN

- Donantes de 18 a 60 años del servicio de Banco de Sangre del INEN.
- Donantes del servicio de Banco de sangre del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” que participen de manera voluntaria en el estudio.
- Donantes del servicio de Banco de sangre del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” en el periodo de agosto a setiembre del año 2018.

2.1.4.2. CRITERIO DE EXCLUSIÓN

- Donante que ha presentado una reacción adversa inmediata a la donación de sangre (vasovagal, hipotensión, hiperventilación, náuseas, palidez, entre otros).
- Donante que no termine de realizar la donación completa de la unidad de sangre requerida (450 mililitros).
- Donantes de aféresis.
- Personal de salud.

2.1.5. VARIABLES

Las principales variables que se estudiaron fueron conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación voluntaria de sangre (ANEXO 2). Los conocimientos sobre donación de sangre se definen como un dominio teórico básico sobre donación voluntaria de sangre reportado por el participante, cuyas dimensiones son las siguientes: aspectos básicos sobre donación de sangre, requisitos para donar sangre y aseguramiento de la calidad de la sangre. Respecto a las actitudes representan una disposición a favor o en contra de los donantes del estudio sobre donación voluntaria de sangre. Por otro lado, su dimensión es la opinión sobre donación voluntaria de sangre.

Por último, la variable práctica sobre donación voluntaria de sangre se precisa como una acción de los participantes hacia la donación voluntaria de sangre. En relación a su dimensión se denota la frecuencia y tipo de donación de sangre durante su vida.

2.1.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En este estudio se trabajó con la técnica de la encuesta y el instrumento que se empleó fue un cuestionario autoadministrado para determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación voluntaria de sangre de los donantes de sangre del servicio de Banco de Sangre del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas”, agosto a setiembre del año 2018.

La estructura del cuestionario estuvo constituido: I) factores sociodemográficos, II) conocimientos sobre donación voluntaria de sangre, III) actitudes sobre donación voluntaria de sangre y IV) prácticas sobre donación voluntaria de sangre. El cuestionario estuvo compuesto por dieciséis (16) preguntas y las repuestas fueron de tipo cerrada y tipo escala de Likert, se debe resaltar que se entregó un consentimiento informado previa aplicación del cuestionario (ANEXO 3).

Para la elaboración del cuestionario se tomó como referencia la “Guía metodológica para investigación de aspectos socio-culturales relacionados con donación voluntaria de sangre” (48), el libro “Metodología de la investigación” de Sampieri (49) y se tomaron como modelos algunos artículos de Etiopía, India, así como de otras investigaciones de los antecedentes de este estudio (11,12, 6, 18, 19, 24) y artículos específicos de diseño y validación de un cuestionario (50-52). Por lo tanto, después se validó el instrumento de acuerdo a la confiabilidad y validez (53-56) (ANEXO 10).

2.1.7. PROCEDIMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS

El proceso se inició en el mes de agosto a setiembre del año 2018, para ello se solicitó previamente permiso al comité de investigación del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” (INEN), comité de ética del INEN y a la jefa de servicio para aplicar el cuestionario en Banco de Sangre (ANEXO 4, 5).

Respecto a los participantes, previamente se buscó el registro de donantes del periodo de agosto a setiembre del año 2017 del Servicio de Banco de Sangre para calcular la población y la muestra aproximada con el fin de obtener un valor fijo de la muestra de

del lapso del estudio, a partir de ello se realizó un muestreo por conveniencia para determinar quiénes formarían parte del estudio, luego se les explicó sobre que se trata el estudio y los objetivos; a los donantes que aceptaron participar se les brindó un consentimiento informado y el cuestionario detallando la forma de completarlo. Para finalizar, se les agradeció por su participación y se recolectó los cuestionarios de los participantes.

Los datos recolectados se guardaron en “Microsoft Excel 2019”, separándolos según las preguntas del cuestionario y se codificaron las respuestas (ANEXO 11). Se obtuvieron las frecuencias para las variables sociodemográficas que se presentaron en gráficos de barra. Posteriormente, en el software estadístico SPSS 24, las variables de conocimientos, actitudes y prácticas se separaron por dimensiones, así cada dimensión obtuvo un puntaje de acuerdo a la sumatoria de las respuestas correctas o valores asignados a cada ítem.

Para la variable conocimientos sobre donación voluntaria, se trabajó con tres (03) dimensiones y se sintetizaron en una valoración global de conocimientos mediante una puntuación simple; donde el máximo valor fue ocho (08 ítems) y el punto de corte fue cuatro (04), por consiguiente, una puntuación menor igual a 04 evidenció un nivel de conocimiento pobre y el puntaje a partir de cinco (05), un conocimiento bueno sobre donación voluntaria de sangre.

En relación a las actitudes sobre donación voluntaria de sangre, se empleó una dimensión que se resumió en una puntuación simple de las actitudes, el máximo valor fue 24, debido a la valoración de 04 (muy de acuerdo) para los 06 ítems y el punto de corte fue 18, puesto que el valor mínimo que presenta una actitud positiva es respondiendo de acuerdo (valoración 03) para los 06 ítems, por lo tanto, puntajes menores a 18 fueron considerados como una actitud negativa y el puntaje mayor igual a 18 como actitud positiva.

En el caso de las prácticas sobre donación voluntaria de sangre, también se trabajó con una dimensión tomando en como práctica favorable a aquellos que habían realizado donación voluntaria de sangre independientemente de la frecuencia de donaciones de

sangre durante su vida y práctica desfavorable a aquellos que habían efectuado donación de reposición y donación remunerada.

2.1.7.1. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Para la validación del cuestionario se realizó la validez del contenido mediante juicio de expertos y la validez del constructo mediante análisis estadístico (ANEXO 10). La validez de contenido se realizó mediante juicio de expertos y se empleó la prueba binomial, donde se obtuvo que los ítems del 1 al 8, así como los ítems 13, 15 y 16 presentaron un $p < 0,05$, por lo tanto, si existe evidencia estadística de concordancia entre los mismos. En cuanto a los ítems 9 al 12 y 14 resultó el valor $p > 0,05$, por lo cual se revisó los ítems y modificó de acuerdo a las recomendaciones. En la validez del constructo se empleó el análisis factorial exploratorio teniendo como antecedentes otras pruebas estadísticas para la adecuación del modelo factorial, el fin fue obtener la conformación de componentes o dimensiones. Según los resultados se identificó cinco componentes que conformaron el cuestionario final:

- Componente 1: Opinión sobre donación voluntaria de sangre.
- Componente 2: Aseguramiento de la calidad de la sangre.
- Componente 3: Aspectos básicos sobre donación de sangre
- Componente 4: Requisitos para donar sangre.
- Componente 5: Frecuencia y tipo de donación de sangre.

Respecto a la confiabilidad, se analizó los datos mediante el “coeficiente de Spearman – Brown” (ANEXO 10), se dividió en mitades iguales tomando números pares e impares del cuestionario, así se demostró su consistencia interna, al final se obtuvo un coeficiente de 0,81 que confirma una confiabilidad alta (58).

2.1.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Las consideraciones éticas que se aplicó en este estudio fueron basadas en los principios éticos:

Autonomía, ya que se dio libertad para elegir si participará voluntariamente en el estudio. No maleficencia, porque no se expuso a ningún riesgo en su integridad personal, puesto que solo se completó un cuestionario.

Confidencialidad, dado que no se ha expuesto los resultados con los nombres de los participantes y su identidad se codificó como números arábigos.

Así mismo, se presentó el estudio al Comité de ética del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas”, la cual aprobó la ejecución del estudio (ANEXO 4).

2.1.8.1. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fue el documento informativo donde se invitó a las personas a participar en la investigación, además permitió velar por la autonomía de los donantes al aceptar o rechazar los lineamientos estipulados de manera voluntaria. De esta manera, la información recolectada durante el estudio se utilizó para el análisis de datos y comunicación de dichos resultados, no obstante, ninguno de los datos de los participantes ha sido revelados (ANEXO 6).

CAPITULO III

RESULTADOS

3. RESULTADOS

3.1. Resultados Sociodemográficos

Se evaluó 411 participantes, se eliminó los cuestionarios de 04 donantes (1 %) debido a incongruencias en sus respuestas o por no completar el cuestionario correctamente, de esta manera resultó un total de 407 participantes. La mayoría de donantes de sangre fueron varones (73 %) y 27 % estuvo conformado por mujeres. El rango de edad estuvo comprendido entre 18 años y 60 años, siendo la mayoría donantes entre 26 y 32 años (25 %) con una moda de 30 años. En la tabla 2 se describe la edad mínima y máxima de los donantes según sexo.

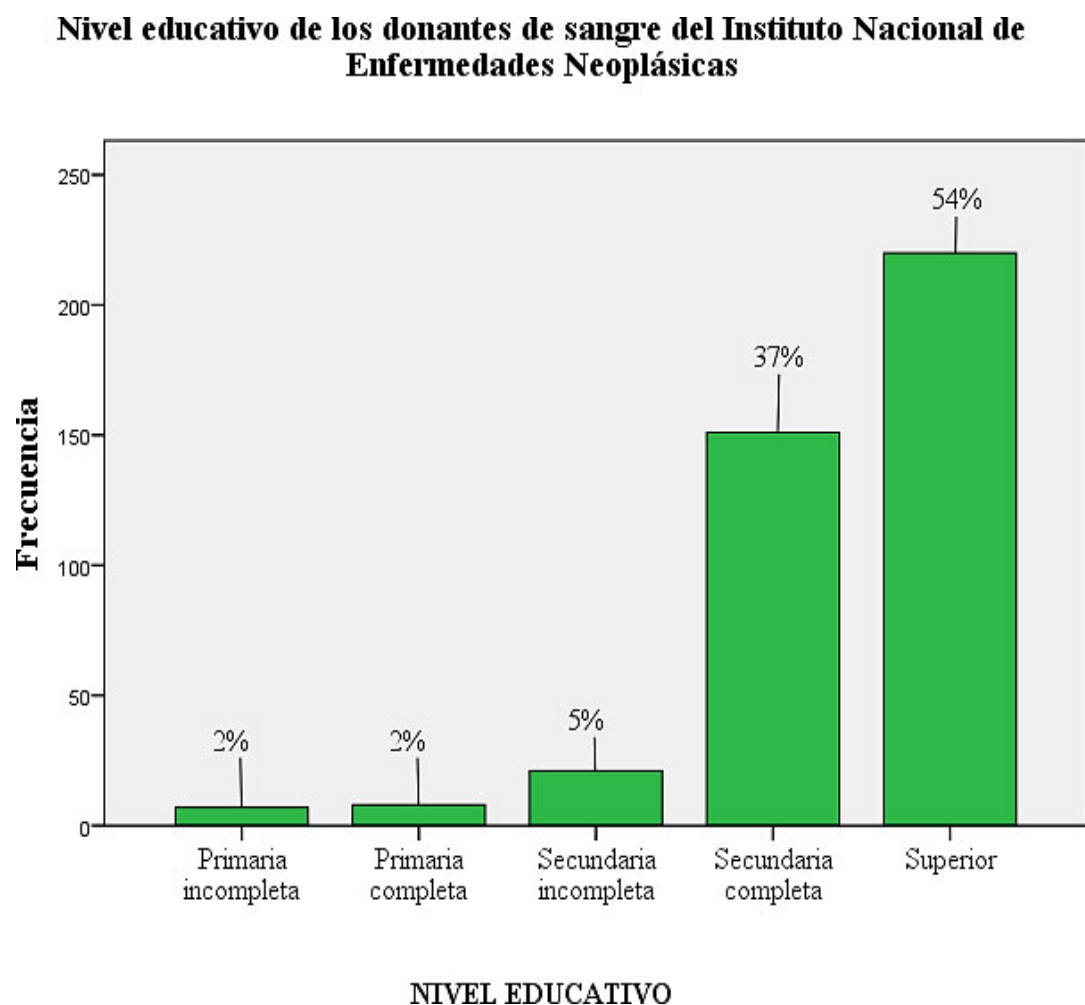
Tabla 2. Sexo y edad de los donantes de sangre

Sexo	Frecuencia	Porcentaje (%)	Edad (mínima – máxima)
Masculino	110	73 %	18 - 60 años
Femenino	297	27 %	18 – 53 años
Total	407	100 %	-

Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del INEN, 2018.

Respecto, al nivel educativo de los donantes de sangre, el 54 % habían cursado educación superior, mientras que el 37 % habían culminado la secundaria. De este modo, en el gráfico 1, más de la mitad de los participantes presentaron un nivel educativo superior, sin embargo, se apreció que el 9 % de los donantes de sangre no culminaron sus estudios (primaria incompleta, primaria completa y secundaria incompleta).

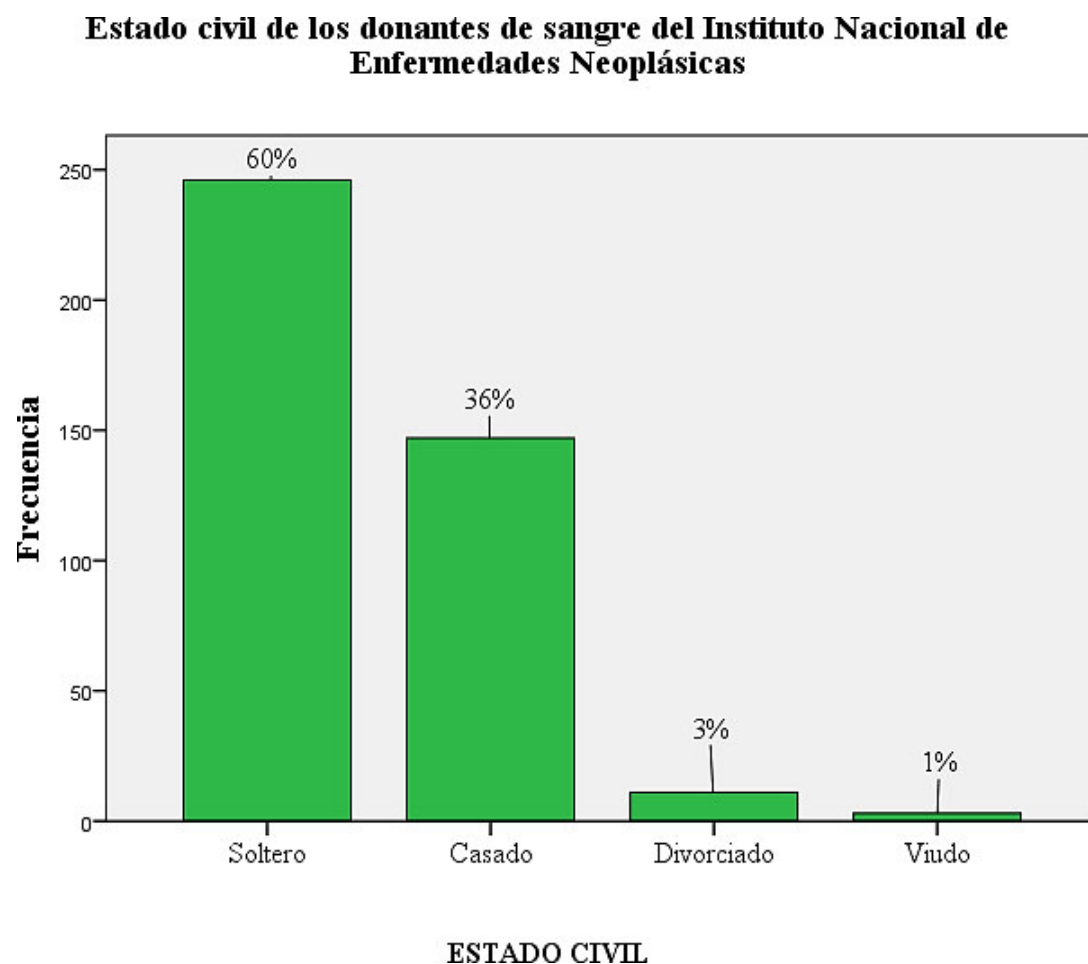
Gráfico 1



Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del INEN, 2018.

En cuanto al estado civil de los donantes, la mayoría de los participantes fueron solteros (60 %), mientras cerca de la tercera parte (36 %) indicó que estaba casado, el 3 % divorciado y alrededor del 1 % eran viudos, según el gráfico 2.

Gráfico 2

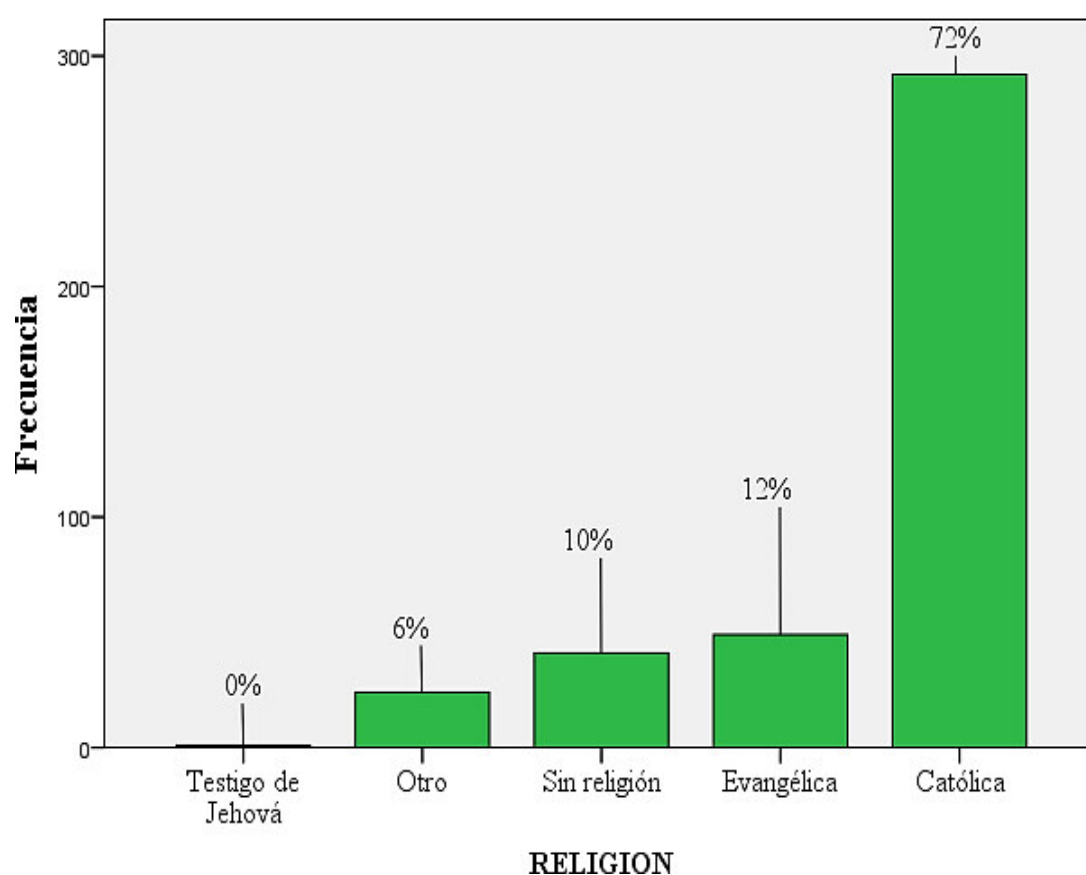


Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del INEN, 2018.

En relación a la religión (Gráfico 3), más de la mitad de donantes de sangre se registró con religión católica, 292 (72 %), seguido por la religión evangélica con 49 participantes (12 %), un 10% se declaró sin religión, 6 % que conformaba otra religión y una persona (0 %) se identificó como Testigo de Jehová.

Gráfico 3

Tipos de religiones de los donantes de sangre del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

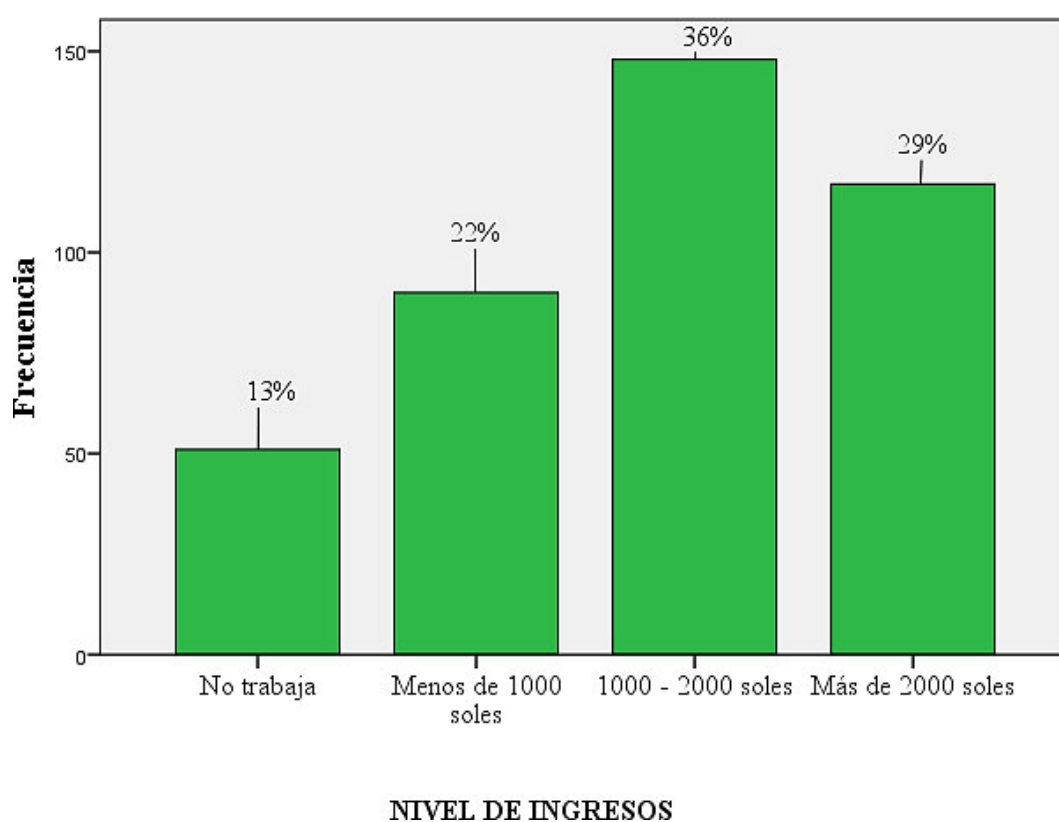


Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del INEN, 2018.

En relación al gráfico 4, nivel de ingresos, más de la tercera parte de los donantes de sangre indicaron que poseen ingresos entre 1000 y 2000 soles mensuales (36 %), seguida de 29 % de donantes que presentaron más de 2000 soles mensuales en ingresos. Asimismo 22 % recibieron ingresos menos de 1000 soles mensuales y 13% de los donantes de sangre señalaron que no trabajaban.

Gráfico 4

Nivel de ingresos de los donantes de sangre del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



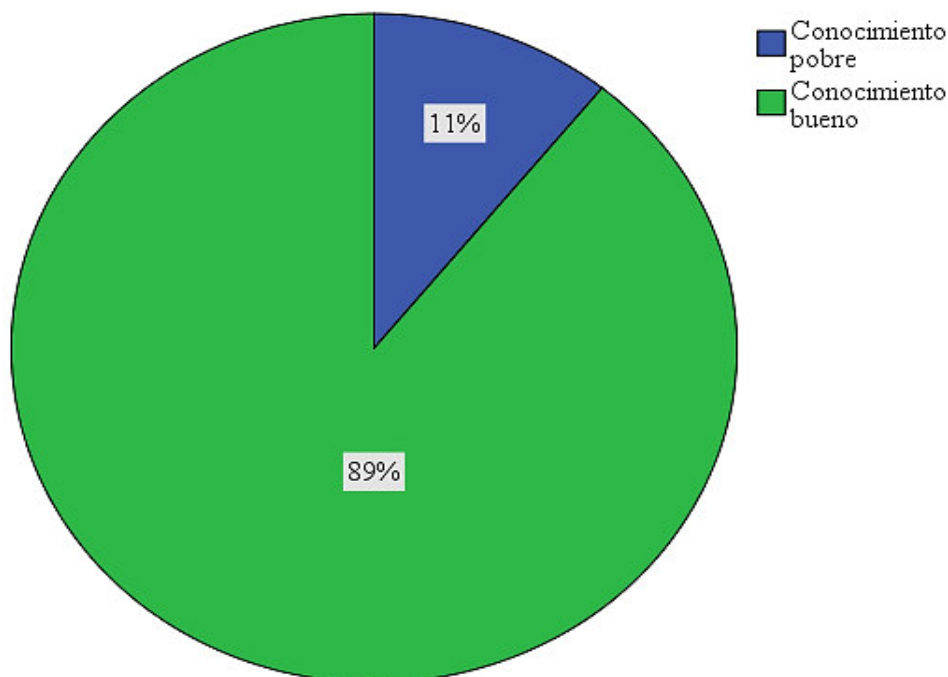
Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del INEN, 2018.

3.2. Nivel de conocimientos sobre donación voluntaria de sangre de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” (INEN)

En el gráfico 5 se muestra que el 89 % de los donantes poseían conocimiento bueno respecto a la donación. Además, cada dimensión obtuvo la siguiente puntuación: 49 % de los participantes presentaron conocimientos de los aspectos básicos sobre donación de sangre, 35 % sobre requisitos para donar sangre y 71 % acerca del aseguramiento de la calidad de la sangre; como se observa el menor puntaje se obtuvo en la dimensión requisitos para donar sangre y el mayor puntaje se obtuvo en la dimensión de aseguramiento de la calidad de la sangre. También se extrajo el porcentaje de aciertos por pregunta sobre conocimientos (ANEXO 7) siendo las más frecuentes: “¿Quiénes son aptos para donar sangre?” con 99 %, “¿Dónde se puede ir a donar?” con 92 % y “¿Se analiza y controla la sangre antes de transfundir?” con 90 %. Por otro lado, solo el 11 % mostraron un conocimiento pobre.

Gráfico 5

Nivel de conocimientos sobre donación voluntaria de sangre de los donantes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



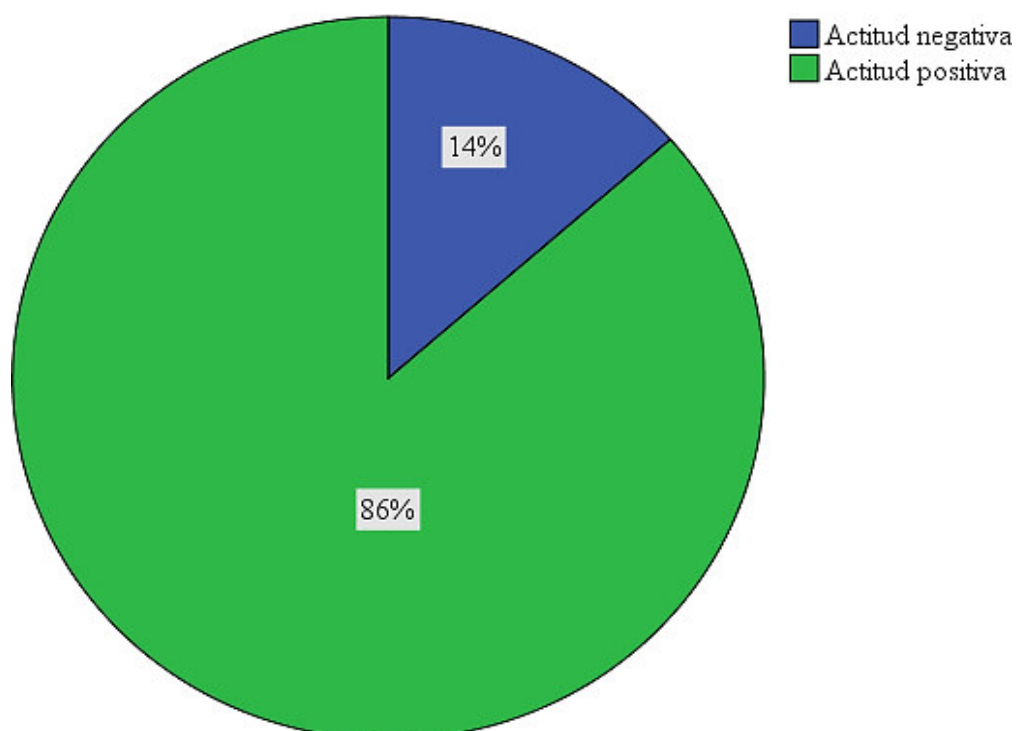
Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del INEN, 2018.

3.3. Nivel de actitudes sobre donación voluntaria de sangre de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” (INEN)

En relación al nivel de actitudes sobre donación voluntaria de sangre, la mayoría de los donantes expresaron actitud positiva (86 %) respecto a la opinión sobre donación voluntaria de sangre. En contraste, el 14 % de los donantes presentaron una actitud negativa, como se observa en el gráfico 6. Asimismo, se obtuvo el porcentaje de conformidad por pregunta de la variable mencionada (ANEXO 7), de esta forma las más frecuentes fueron las siguientes: “*En relación a la donación voluntaria de sangre, usted está...*” con 63 % y “*En relación a la donación voluntaria de sangre por estar saludable, usted está...*” con 56 % de aciertos.

Gráfico 6

Nivel de actitudes sobre donación voluntaria de sangre de los donantes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



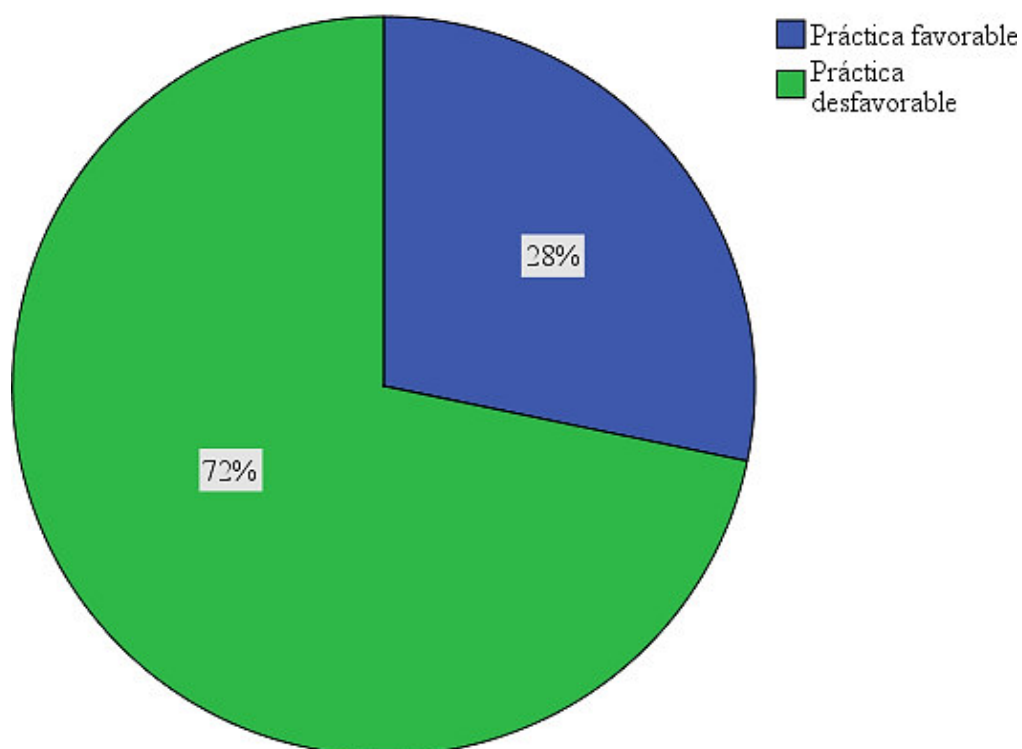
Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del INEN, 2018.

3.4. Nivel de prácticas sobre donación voluntaria de sangre de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” (INEN)

En el gráfico 7 se muestra una mayor frecuencia de práctica desfavorable, que representa casi las tres cuartas partes del total (72 %), mientras que el 28 % realizó práctica favorable tomando en cuenta que se consideró haber realizado donación voluntaria de sangre independientemente del número de donaciones realizadas (mínimo una vez).

Gráfico 7

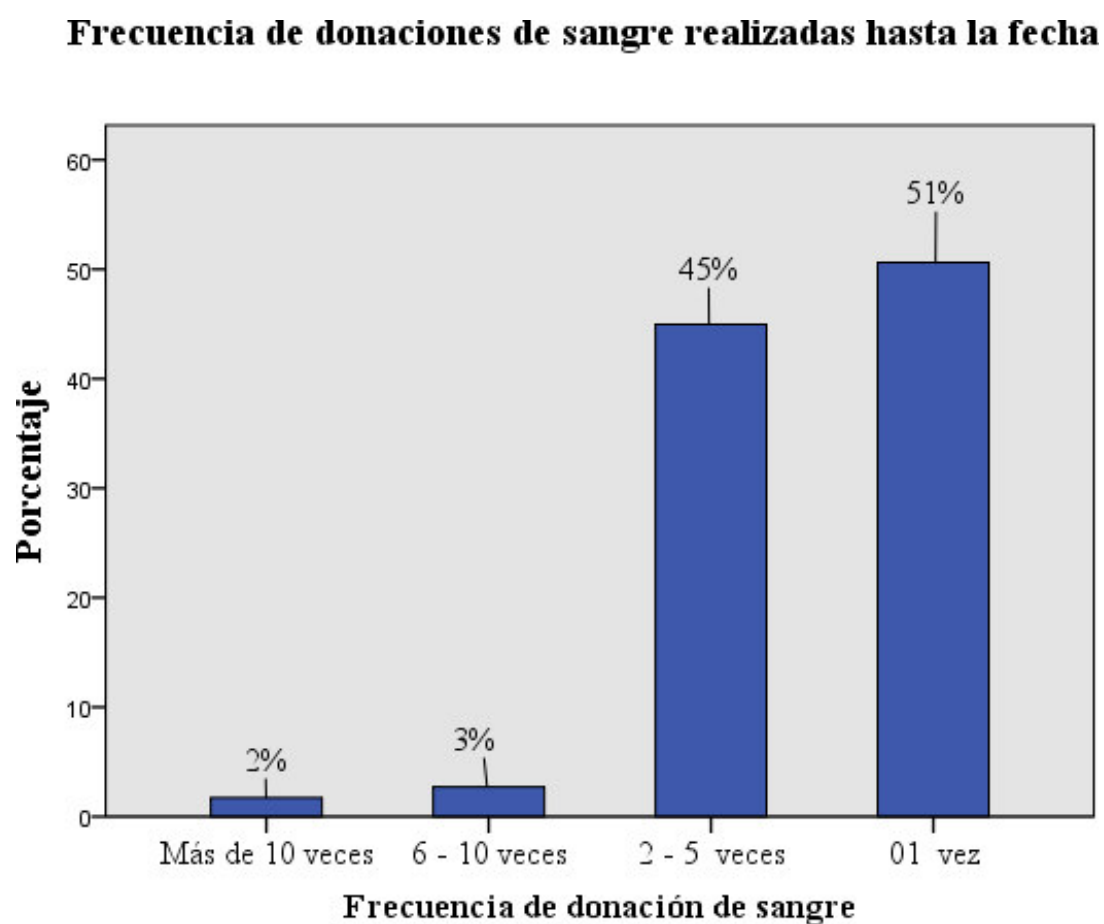
Nivel de prácticas sobre donación voluntaria de sangre de los donantes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del INEN, 2018.

De las prácticas de donación voluntaria se extrajo la frecuencia de donación de sangre (gráfico 7.1). Más de la mitad de los donantes de sangre habían donado por primera vez (51 %), seguido de los participantes que realizaron donaciones entre 2 y 5 veces con 45 %, un 3 % de personas habían donado entre 6 y 10 veces y solo el 2 % de los donantes mostraron una frecuencia de más de 10 veces, así se observa que la mayoría de donantes no ha donado más de 6 veces hasta la fecha.

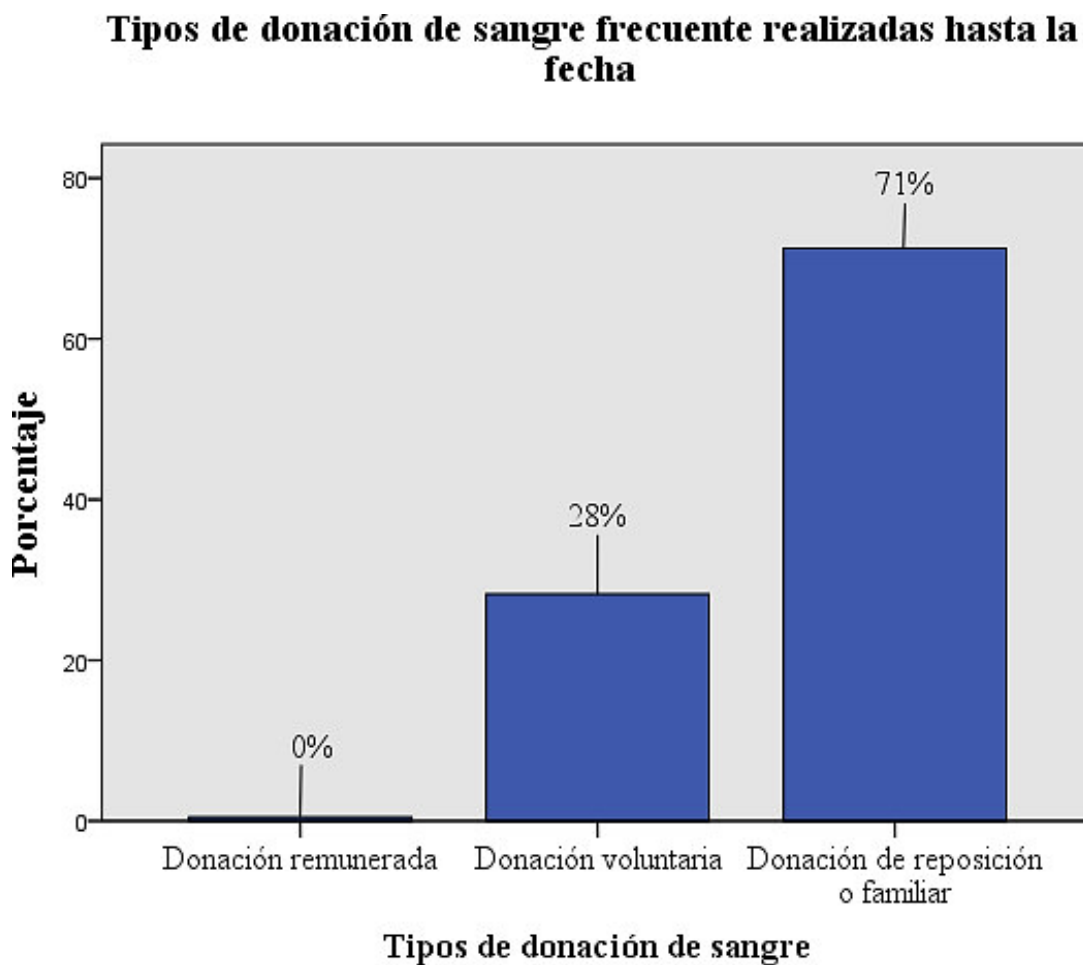
Gráfico 7.1



Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del INEN, 2018.

Según el tipo de donación de sangre frecuente realizadas hasta la fecha (gráfico 7.2), se muestra que gran parte de los participantes habían realizado donación de reposición (71 %), no obstante, más de la cuarta parte realizaron donación voluntaria (28 %) y la donación remunerada se representó por dos personas (0%).

Gráfico 7.2



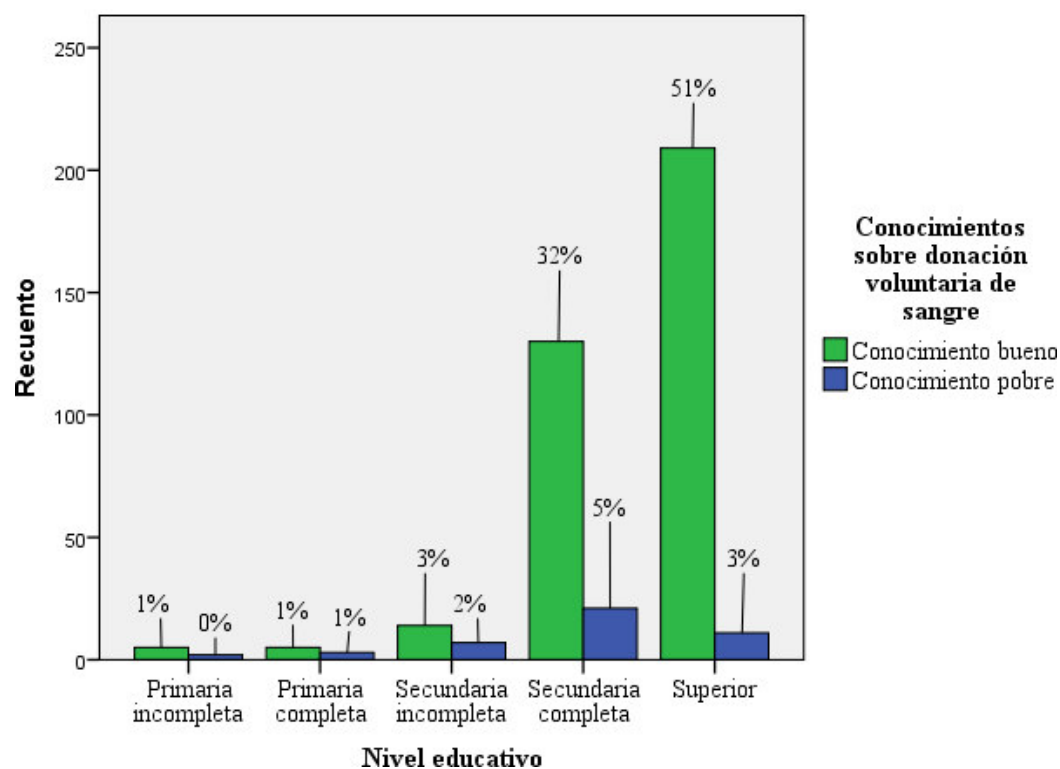
Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del INEN, 2018.

3.5. Nivel de conocimientos sobre donación voluntaria de sangre según el nivel educativo de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” (INEN)

Respecto al nivel de conocimientos sobre donación voluntaria de sangre según el nivel educativo de los donantes (gráfico 8) se observa que los donantes que han cursado educación superior demostraron conocimiento bueno y representaron más de la mitad (51 %), así como los donantes con secundaria completa con conocimiento bueno representaron más de la tercera parte (32 %), siendo ambos niveles educativos los que presentan una mayor frecuencia de conocimiento bueno. Sin embargo, se debe denotar los que también presentaron mayor frecuencia de conocimiento pobre fueron los donantes de sangre con secundaria completa con un 5 %.

Gráfico 8

Nivel de conocimientos sobre donación voluntaria de sangre según el nivel educativo de los donantes del INEN



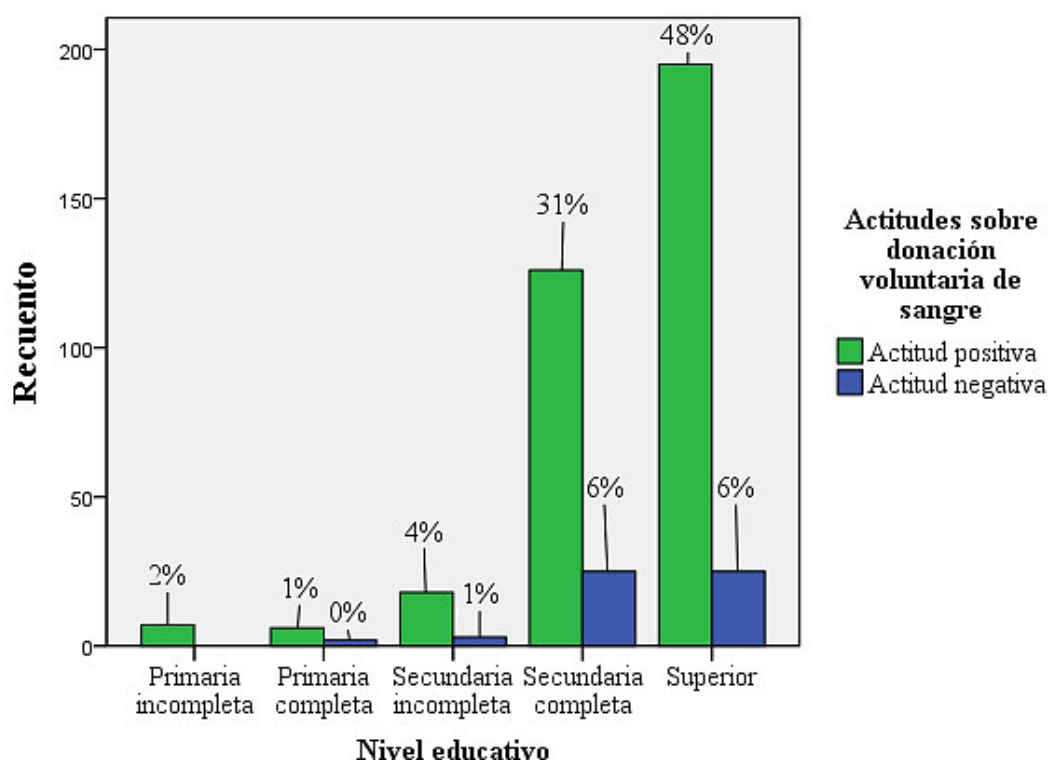
Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del INEN, 2018.

3.6. Nivel de actitudes sobre donación voluntaria de sangre según el nivel educativo de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” (INEN)

En el gráfico 9 se estimó el nivel de actitud sobre donación voluntaria de sangre según el nivel educativo de los donantes del INEN, la mayor frecuencia de actitudes positivas se evidenció en los donantes con educación superior (48 %) y en los donantes con educación secundaria completa (31 %). Por el contrario, los participantes con actitudes negativas fueron los donantes con educación superior (6 %) y los donantes con secundaria completa (6 %) de forma predominante.

Gráfico 9

Nivel de actitudes sobre donación voluntaria de sangre según el nivel educativo de los donantes del INEN



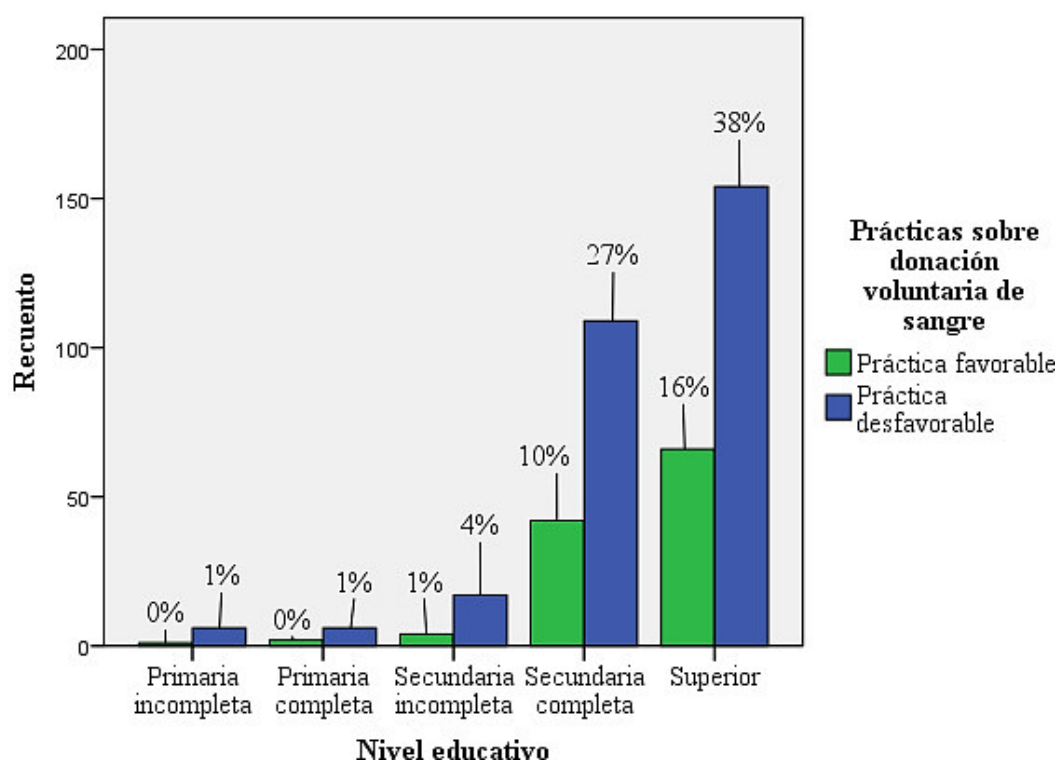
Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del INEN, 2018.

3.7. Nivel de prácticas sobre donación voluntaria de sangre según el nivel educativo de los donantes del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” (INEN)

En cuanto al nivel de prácticas sobre donación voluntaria de sangre según el nivel educativo de los donantes en el gráfico 10, se apreció que más de la mitad de los donantes poseían prácticas desfavorables, los donantes con educación superior representaron 38 % y los donantes con educación secundaria completa 27 %. Respecto a las prácticas favorables, 16 % de los donantes cursaron educación superior y 10 % de los donantes, educación secundaria completa; dichos participantes realizaron donación voluntaria de sangre frecuentemente.

Gráfico 10

Nivel de prácticas sobre donación voluntaria de sangre según el nivel educativo de los donantes del INEN



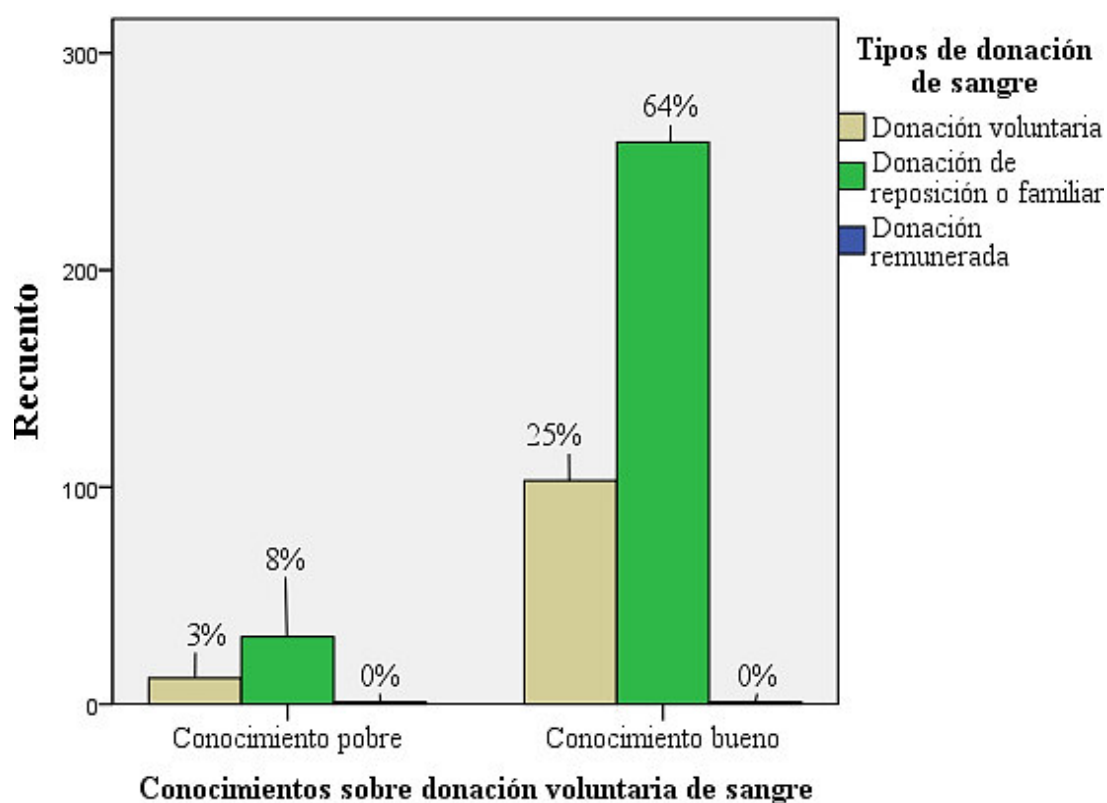
Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del INEN, 2018.

3.8. Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación voluntaria de sangre según el tipo de donación en el “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” (INEN)

Como se aprecia en el gráfico 11, más de la mitad de los participantes que realizaron donación de reposición poseían conocimiento bueno sobre donación voluntaria de sangre (64 %), así como los participantes que realizaron donación voluntaria (25 %). En cambio, 11 % de los participantes mostraron conocimiento pobre y la mayoría está representado por participantes que también realizaron donación de reposición (8 %).

Gráfico 11

Nivel de conocimientos sobre donación voluntaria de sangre según el tipo de donación en el Inen

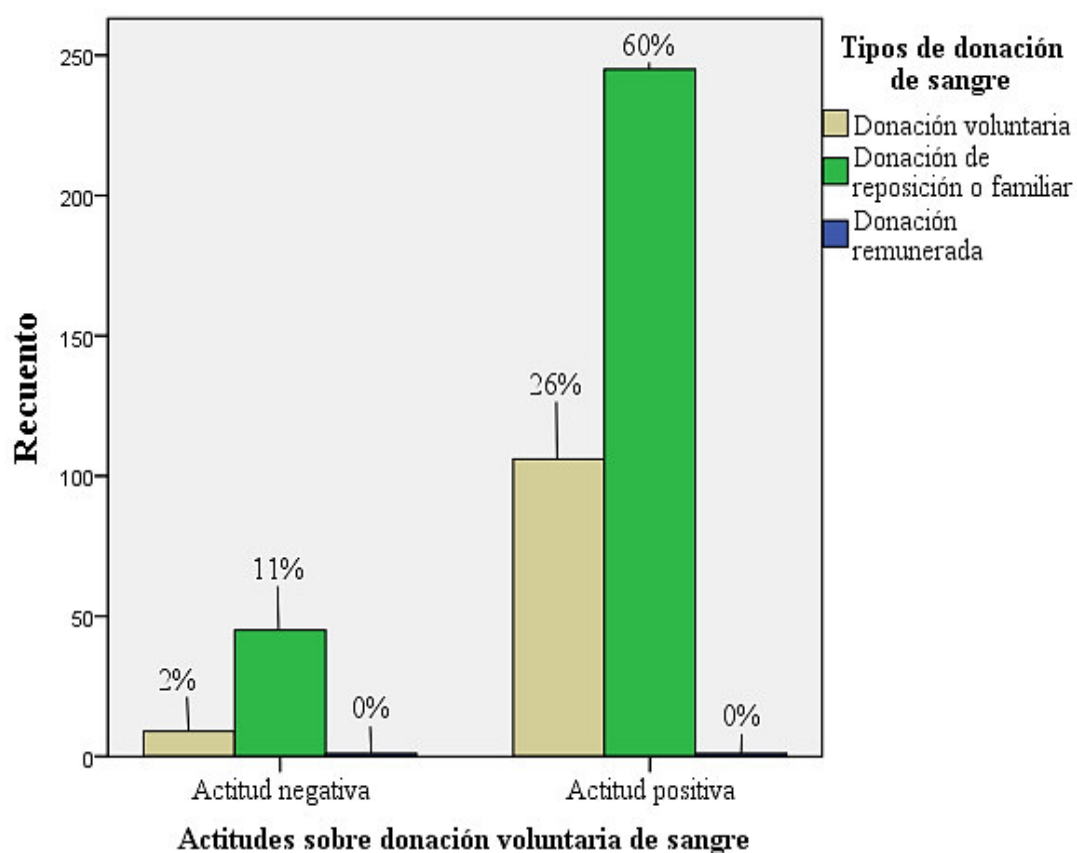


Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del Inen, 2018.

El gráfico 12 nos evidencia que más del 50 % de los participantes presentaron actitud positiva, como la donación de reposición (60 %), seguida por la donación voluntaria (26 %); sin embargo, un pequeño grupo de donantes expresó actitud negativa, los participantes que realizaron donación de reposición predominantemente (11 %).

Gráfico 12

Nivel de actitudes sobre donación voluntaria de sangre según el tipo de donación en el Inen

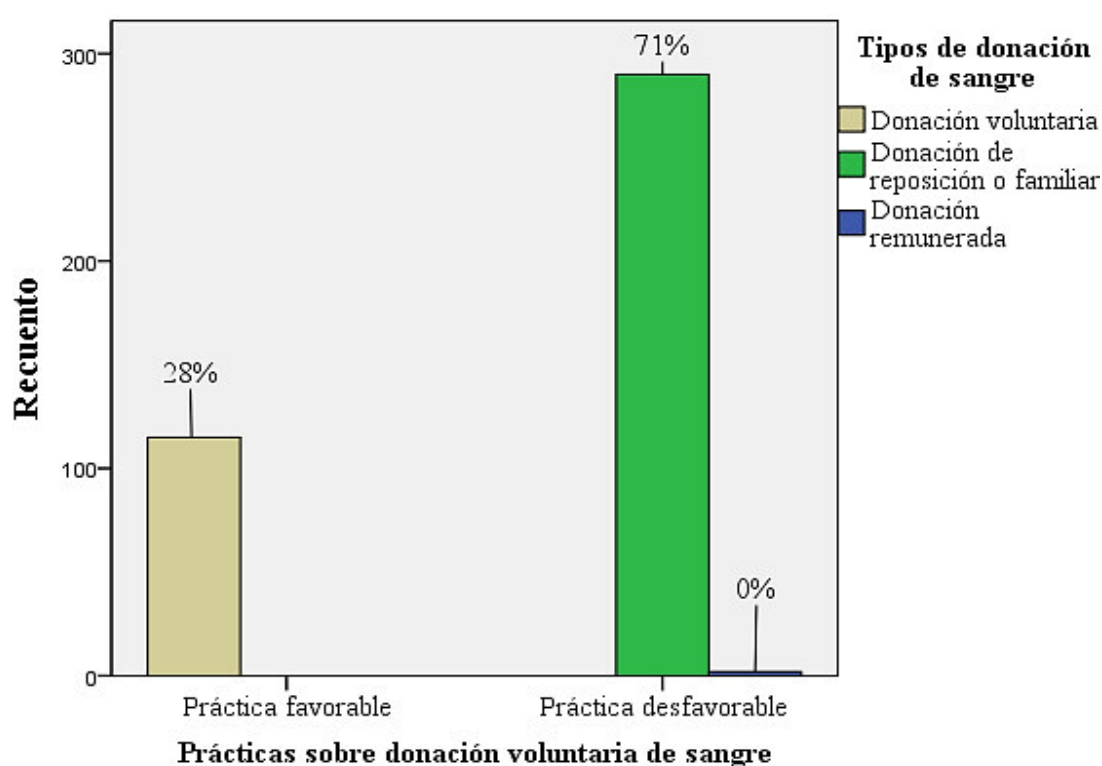


Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del Inen, 2018.

En el gráfico 13 se destaca que la mayoría de los participantes presentaron prácticas desfavorables, de allí se extrae que los participantes que realizaron donación de reposición representaron 71 % y la donación remunerada 0 %. En contraste, el 28 % de los participantes realizaron donación voluntaria que evidenciaron más de la cuarta parte del total, por consiguiente, demostraron prácticas favorables.

Gráfico 13

Nivel de prácticas sobre donación voluntaria de sangre según el tipo de donación en el Inen



Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del Inen, 2018.

CAPITULO IV

DISCUSIÓN

4. DISCUSIÓN

Según los resultados obtenidos el 73 % de donantes de sangre fueron varones, solteros (60 %), un predominio entre 26 y 32 años (25 %), en su mayoría de religión católica (72 %), con ingresos entre 1000 y 2000 soles mensuales (36 %) y según el nivel educativo gran parte de ellos habían culminado educación secundaria (37 %) o educación superior (54 %). Respecto al estudio realizado en Ghana por Mohammed encontró que la mayoría de donantes fueron varones casados entre 20 y 35 años (29), según estudios realizados en estudiantes universitarios en Perú por Vásquez (16) la mayoría manifestaron pertenecer a la religión católica (65 %). Asimismo, en el estudio realizado por Yenework (12) el 47,5 % cursó estudios superiores. Además, el INEI (42) señaló que el sueldo promedio del ciudadano peruano oscila entre 1000 y 2000 soles.

En relación al nivel de conocimiento, se extrae que la mayoría de los donantes presentaron conocimiento bueno sobre donación voluntaria de sangre (89 %), no obstante, el menor puntaje se obtuvo en la dimensión requisitos para donar sangre y el mayor puntaje se obtuvo la dimensión de aseguramiento de la calidad de la sangre. Estos hallazgos son semejantes a los obtenidos por Yenework (12) que registraron en los ciudadanos donantes un conocimiento bueno (57 %), sin embargo, mostraron algunas deficiencias en criterios mínimos de donación de sangre y respondieron correctamente a preguntas relacionadas a riesgos de infección mediante la transfusión.

Por otro lado, en el presente estudio el 99% de los donantes demostraron conocer quiénes son aptos para donar sangre, 92% dónde se puede ir a donar y 90% conocen que se analiza y controla la sangre antes de ser transfundida. Por lo que respecta en la investigación de Shailesh Kumar (24) trabajaron con estudiantes donantes y no donantes, se reveló que los estudiantes donantes presentaron un mejor promedio de respuestas correctas en conocimientos (58,6 %), por el contrario, los estudiantes no donantes demostraron una media de respuestas correctas que representó un 47 %; además se mostró que el puntaje de conocimientos se incrementaba en proporción a número de donaciones previas. En otro estudio de Márquez- Melgarejo (15) indicaron

que el 52 % de los donantes de Monterrey manifestaron conocimientos sobre el proceso de donación de sangre. Asimismo, en el hallazgo realizado por Pérez y Vasquez (25) en una universidad privada a estudiantes de enfermería se mostró un nivel regular de conocimientos (42 %) y los mitos más frecuentes fueron los siguientes: “Una persona debe estar en ayunas para donar sangre” y “una persona que padece diabetes no puede donar sangre”.

En cuanto a la actitud sobre donación voluntaria de sangre, los donantes mostraron una actitud positiva con 86 % tomando en cuenta la opinión sobre donación voluntaria de sangre, además la mayoría estuvieron de acuerdo o muy de acuerdo en relación a la donación voluntaria de sangre y a la donación voluntaria de sangre por estar saludable. Asimismo, Umakant (11) en su estudio en una comunidad rural demostró que el 77 % presentó actitud positiva hacia la donación de sangre en un futuro con las condiciones de donar si alguien más lo hace o si se les comunica que donen para una emergencia. Esto apoya el estudio de Mohammed (29) donde describieron que el 90,3 % de los donantes de un hospital se motivaron a donar sangre en el momento que un allegado necesitaba sangre, para apoyar a otros individuos (85,1 %) y el 83,4 % por la buena disposición de los trabajadores, también solicitaron más información por medios de comunicación y un aviso para donar cuando haya un suministro insuficiente de sangre. Además, en el estudio dirigido por Elionora Elías (19) se mostró que el 94,7 % de los estudiantes universitarios expresaron una actitud positiva frente a la donación voluntaria de sangre. En el hallazgo de Kumar (24) en estudiantes hindúes indicó una actitud más positiva en los donantes en contraste a los no donantes.

En el estudio de Vásquez (16) se demostró que los factores que motivan a la donación voluntaria de sangre en estudiantes universitarios fueron conocer el valor de hemoglobina o su estado de salud, así como el altruismo, recibir más información y proximidad a los establecimientos para donar sangre. En contraste, Kedir Urgesa (18) evidenció que solo el 32,9 % de los donantes de una comunidad presentaron actitud positiva en torno a la donación voluntaria de sangre.

En relación a las prácticas sobre donación voluntaria de sangre, los resultados evidenciaron que solo el 28 % representó prácticas favorables, 72 % mostró prácticas desfavorables caracterizada por donación por primera vez (51 %) y donación de

reposición (71 %) predominantemente, estos hallazgos reflejan las cifras del año 2018, donde solo el 16,3% provinieron de donaciones voluntarias de sangre y la diferencia donación de reposición según el DIBAN- PRONAHEBAS (7). Yenework (12) obtuvo un 16,1 % de prácticas sobre donación de sangre, así se destaca que la mayoría había donado por primera vez (63,7 %), los donantes regulares representaron el 4,8 %; no obstante, más de la mitad fueron donantes voluntarios (63.7 %) y un tercio (36,3 %) fueron donantes de reposición.

En cuanto a las prácticas, también se debe mencionar el número de donaciones previas, por ello Kumar realizó un estudio en estudiantes universitarios (24) donde señaló que hubo una asociación significativa entre el puntaje de conocimientos sobre donación voluntaria de sangre y el número de donaciones previas. Además, en la investigación realizada por Siromani (20) demostró que el puntaje de actitud se incrementa significativamente según el número de donaciones previas en el distrito de Vellore.

Además, en el estudio de Yenework mencionaron razones para no donar: no pensar en ello, oportunidades escasas, carencia de tiempo, miedo al dolor, temor a saber el resultado serológico y no recibir alguna recompensa (12). Vásquez (16) demostró que los factores que inhiben la donación voluntaria de sangre fueron dudas respecto a la esterilidad de los objetos utilizados, miedo a adquirir una enfermedad, información limitada sobre la donación, no poseer suficiente sangre y por creencias sobre la comercialización de la sangre.

Es importante resaltar los resultados de Arias (26), pues se concluye según experiencias de los donantes de sangre que se valora el intervalo corto de espera, una atención con prontitud del personal de salud, cuidadosa y de calidad, mientras que los aspectos negativos fueron no contar con suficiente información sobre donación de sangre debido a la escasa promoción. Lo que se complementa con el estudio de Mohammed (29) que indica como una de barrera de la donación de sangre, la actitud desfavorable del personal de salud (63,7 %), la privacidad proporcionada durante la entrevista de selección de donantes (54.6 %) y la preocupación de que se venda sangre donada (50,9 %) siendo los enunciados más frecuentes.

Como se ha descrito, a pesar de presentar buenos conocimientos y actitudes positivas, los donantes no realizaron donación voluntaria de sangre, según artículos mencionados se presentan diversos factores internos como creencias socioculturales, percepciones erróneas, escasez de conocimiento sobre el proceso de donación de sangre y aspectos relacionados a los requisitos para donar; también factores externos como la atención del personal, ausencia o insuficiente gestión de donantes de sangre y falta de publicidad.

Asimismo, se demostró que el nivel de conocimientos en donación se incrementa según el nivel educativo; por lo tanto, los donantes con educación superior mostraron mayor conocimiento sobre donación voluntaria de sangre representando más de la mitad de los participantes (51 %.). En la investigación de Kedir Urgesa (18) comprobaron una asociación significativa entre el nivel educativo superior y buen conocimiento en donación voluntaria de sangre. Esto se apoya con el estudio de Yenework (12) donde mencionó que quienes presentaron educación formal (primaria, secundaria y superior) se relacionó al mayor conocimiento sobre donación voluntaria de sangre. Por otro lado, el estudio de Umakant (11) halló una asociación estadísticamente significativa entre el nivel educativo bajo (iletrado y educación primaria) y un pobre conocimiento hacia la donación voluntaria de sangre. Los hallazgos de este estudio y los citados demuestran que el nivel educativo en los donantes está relacionado a uno de los factores que predisponen a la donación de sangre, conocimiento sobre donación de sangre; por lo tanto, refuerza la intención de trabajar con universitarios como población objetivo involucrando a otros sectores de la población, lo cual también fue planteado en el “Plan Nacional de Promoción de donación voluntaria de sangre 2003-2005”.

De los análisis realizados en el presente estudio se evidenció que las actitudes sobre donación voluntaria de sangre no se incrementan según el nivel educativo de los donantes del INEN. Por lo contrario, Yenework (12) reportó que aquellos con educación formal (secundaria completa y educación superior) mostraron mayor probabilidad de actitud favorable hacia la donación de sangre. Como se observa los hallazgos de los estudios no son coincidentes; sin embargo, según la evidencia de este estudio, la actitud no determina la donación voluntaria de sangre, ya que la actitud

varía según creencias, experiencias, sentimientos e información con que se cuente en un momento determinado. Ante lo mencionado, se debe considerar que el estudio fue de corte transversal, mostrándose una realidad instantánea, lo cual se consideraría como un sesgo y que la actitud es dinámica.

En lo que respecta a las prácticas según el nivel educativo de los donantes, se demostró que las prácticas sobre donación voluntaria de sangre no se incrementan según el nivel educativo de los donantes del INEN. En contraste, Yenework (12) señala que había más posibilidad de donación en los sujetos con nivel de educación superior en contraposición con participantes sin educación formal. A pesar que los estudiantes universitarios donantes expresaron su voluntad de donar en el futuro y no esperar recompensas postdonación (19), en otros estudios mencionan factores que inhiben la donación voluntaria de sangre en estudiantes universitarios, tales como creencias, falta de tiempo o poca publicidad (16, 21,25,26).

De acuerdo al nivel de conocimientos según el tipo de donación de sangre, se determinó que 64 % de participantes que realizaron donación de reposición poseen conocimiento bueno respecto a la donación voluntaria de sangre, no obstante, solo el 25% de los donantes voluntarios mostró conocimiento bueno. Yenework (12) reportó que la mayoría donó voluntariamente (63,7 %), además los participantes con buen conocimiento presentaron mayor probabilidad de donar sangre. Según los resultados de este estudio se evidenció que los donantes de reposición presentaron buen conocimiento, sin embargo, no se reflejó prácticas favorables hacia la donación voluntaria de sangre relacionado a un buen conocimiento; probablemente porque el principal tipo de donación en el INEN es la donación de reposición y en el año 2018 obtuvieron que 16,3% de sus donaciones eran de tipo voluntaria no remunerada (incluyendo donaciones de sangre realizadas en campañas), así Urgesa (18) señaló que incluso siendo donantes voluntarios con buen conocimiento no garantiza su predisposición respecto a la donación voluntaria de sangre en siguientes donaciones, en su investigación alcanzó un 50 % de donantes voluntarios.

En lo referente al nivel de actitudes según el tipo de donación se indicó que la mayoría con actitud positiva hacia la donación voluntaria realizó donación de reposición. En el estudio de Kedir Urgesa (18) mencionaron que gran parte de los participantes que

mostraron actitud negativa no realizaron donación voluntaria de sangre. Mientras Yenework (12) demostró que los participantes con actitud favorable mostraron una probabilidad 5,19 veces mayor de donar de sangre que los sujetos con actitud desfavorable considerando que la mayoría realizó donación voluntaria. Se debe resaltar que el donante voluntario y de reposición son potenciales donantes regulares si se les brinda educación, se trabaja en reducir las percepciones erróneas, motivación sobre donación de sangre y se realiza un correcto seguimiento (22).

En cuanto al nivel de prácticas según el tipo de donación de sangre se aprecia en los resultados que la mayoría presentó prácticas desfavorables (72 %) caracterizadas por ser donaciones de reposición y remuneradas; solo el 28 % registró prácticas favorables (donación voluntaria de sangre). En el hallazgo de Elionora Elías (19) mostró que alrededor de 29,9 % realizó alguna vez donación de sangre, de ellos la mayoría (90,5 %) realizó donación voluntaria por altruismo, sin embargo, los estudiantes universitarios que no donaron fueron por falta de conocimiento y temor al dolor de la aguja principalmente. Márquez- Melgarejo (15) halló que solo el 3,6 % hizo donación voluntaria anteriormente, cabe recalcar que hubo personas que donaron voluntariamente ya que pertenecían a un colectivo de caridad o una asociación similar representando el 0,9 %, mientras los que no pertenecían a un colectivo realizaron donación voluntaria (2,7 %).

Los hallazgos coinciden con los estudios mencionados, a pesar de ello, se asociaron razones para no donar sangre tales como transmisión de infecciones, miedo al dolor de la aguja, falta de tiempo, no lo habían considerado y que reservan su sangre para algún familiar, por lo cual, durante la promoción de donación de sangre también se debe enfocar en eliminar las barreras hacia la donación voluntaria de sangre (15).

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

En el presente estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación voluntaria de sangre en donantes del INEN se concluye lo siguiente:

- Los donantes de sangre atendidos en el servicio de Banco de Sangre del INEN se caracterizaron por ser varones (73 %), entre 26 y 32 años (25 %), con educación superior (54 %), solteros (60 %), pertenecientes a la religión católica (72 %), con ingresos entre 1000 y 2000 soles (36 %).
- Los donantes de sangre del INEN presentaron conocimiento bueno (89 %) y actitud positiva respecto a la donación voluntaria de sangre (86 %), sin embargo, se encontró que la mayoría mostró prácticas desfavorables (72 %); por lo que se concluye que los donantes de sangre con conocimiento bueno y actitud positiva no necesariamente refleja prácticas favorables hacia la donación voluntaria de sangre.
- Además, el nivel de conocimientos sobre donación voluntaria de sangre se incrementó según el nivel educativo en los donantes del INEN, por lo tanto, se demostró que gran parte de los donantes con educación superior poseían buen conocimiento sobre donación voluntaria de sangre (51%).
- En relación a las actitudes y el nivel educativo, se demostró que la actitud sobre donación voluntaria de sangre no se incrementa según el nivel educativo de los donantes de sangre. Del mismo modo, las prácticas sobre donación voluntaria de sangre no se incrementan según el nivel educativo en los donantes del INEN.
- Finalmente, los donantes de reposición representan más de la mitad de participantes con conocimiento bueno (89%) y actitud positiva hacia la donación voluntaria de sangre (86%), no obstante, las prácticas fueron desfavorables.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar un estudio de mayor alcance a nivel de todos los Bancos de Sangre de la ciudad de Lima Metropolitana, que permita caracterizar el perfil de donante de sangre más representativo en el contexto local.
- Según el presente estudio se evidenció prácticas desfavorables de los donantes de sangre del INEN, se sugiere en base a otros estudios evaluar otros factores que limitan la donación de sangre tales como su experiencia personal, percepción, falta de publicidad, factores socioculturales y psicológicos que influyen en las prácticas de los donantes de sangre.
- Como se ha demostrado que la mayoría de los donantes con educación superior expone buen conocimiento, se recomienda realizar más actividades orientadas a la sensibilización, motivación por diversos medios, servicios sociales en promoción de la donación voluntaria de sangre como parte del plan de estudios de las facultades para transformar la actitud positiva hacia la acción de realizar donación voluntaria de sangre e implementar el modelo de la OMS, “Club 25” en diferentes instituciones de educación superior.
- En relación a las variables actitudes sobre donación voluntaria de sangre y nivel educativo, así como prácticas sobre donación voluntaria de sangre y nivel educativo, se sugiere realizar estudios a nivel correlacional para determinar si existe una asociación significativa entre las variables.
- Se recomienda realizar un programa para concientizar y motivar a los donantes a convertirse en donantes voluntarios no remunerados, ya que poseen buen conocimiento y actitud positiva hacia la donación. Además, se sugiere realizar un estudio donde se considere una distribución equitativa de los tipos de donantes, así como abordar otros tipos de población (no donantes, donantes repetitivos, donantes diferidos, donantes de aféresis, personal de salud, entre otros).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Disponibilidad y seguridad de la sangre a nivel mundial [Internet]. Who.int. 2017 [citado el 28 de mayo del 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>
2. Nair S, Mammen J. Repeat voluntary non-remunerated blood donor is the best quality indicator for blood safety. Indian Journal of Medical Research. 2015; 141 (6):749.
3. Kalibatas V, Kalibatiene L. The results of nucleic acid testing in remunerated and non-remunerated blood donors in Lithuania. Blood Transfusion. 2014; 12(1):58-62.
4. Conislla D. Seroprevalencia de los marcadores infecciosos de VHB (HBsAg y Anticore VHB) y VHC (Anti VHC) en predonantes que acudieron al Banco de Sangre del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo 2011-2014” [tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.
5. Organización Mundial de la Salud. Día Mundial del Donante de Sangre 2016: La sangre nos conecta a todos [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2016 [citado el 25 de setiembre del 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/campaigns/world-blood-donor-day/2016/event/es/>
6. ¿Por qué es importante donar sangre? [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2016 [citado el 29 de mayo del 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/features/qa/61/es/>
7. DIBAN: Dirección de Banco de Sangre y Hemoterapia (PRONAHEBAS) - Ministerio de Salud [Internet]. Minsa.gob.pe. 2019 [citado el 20 de mayo del 2019]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/digdot/diban>
8. MINSA - Ministerio de Salud del Perú [Internet]. Gob.pe. 2019. Cajamarca, San Martín y Loreto son las regiones que tienen mayor número de donantes voluntarios de sangre en el Perú [Internet]. Gob.pe. 2019 [citado el 20 de mayo del 2019]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/28127->

cajamarca-san-martin-y-loreto-son-las-regiones-que-tienen-mayor-numero-de-donantes-voluntarios-de-sangre-en-el-peru

9. Gobierno Regional de Salud. GERESA busca una cultura de donación voluntaria de sangre [Internet]. Regionlalibertad.gob.pe. 2018 [citado el 29 de mayo del 2019]. Disponible en: <http://www.regionlalibertad.gob.pe/noticias/locales/9216-geresa-busca-una-cultura-de-donacion-voluntaria-de-sangre>
10. Ministerio de Salud. Documento técnico: Plan Nacional para promoción de la donación voluntaria de sangre en el Perú, 2017- 2021. Lima: Ministerio de Salud; 2017 p. 1-11.
11. Umakant S, Lakshminarayanan S, Saurabh S, Roy G. Knowledge and attitude regarding blood donation in rural Puducherry, India. National Journal of Community Medicine. 2015; 6.
12. Jemberu Y, Esmael A, Ahmed K. Knowledge, attitude and practice towards blood donation and associated factors among adults in Debre Markos town, Northwest Ethiopia. BMC Hematology. 2016; 16(1).
13. Briñol P, Falces C, Becerra A. Psicología Social, capítulo: Actitudes. 3rd ed. Madrid: McGraw-Hill; 2007.
14. Estándares de Trabajo para Servicios de Sangre [Internet]. 3rd ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2012 [citado el 01 de junio del 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=health-systems-services-sistemas-servicios-salud-5372&alias=21393-estandares-trabajo-servicios-sangre-tercera-edicion-393&Itemid=270&lang=es
15. Márquez-Melgarejo A, Pérez-Chávez F, Cázares-Tamez R, Díaz-Olachea C. Attitude, knowledge and perception of the altruistic donation of blood in a city in Northeastern Mexico. Medicina Universitaria. 2015; 17(66):34-37

16. Vásquez Vente V. Factores asociados a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Ciencias de la Salud de una Universidad Pública de Lima Metropolitana, año 2014. [tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.
17. Ministerio de Salud. Informe Técnico final de la Comisión Multisectorial encargada de proponer los mecanismos que permitan consolidar un Sistema Nacional de Salud. Lima; 2008 p. 73-75.
18. Urgesa K, Hassen N, Seyoum A. Knowledge, attitude, and practice regarding voluntary blood donation among adult residents of Harar town, Eastern Ethiopia: a community-based study. *Journal of Blood Medicine*. 2017;8(1):13-20.
19. Elias E, Mauka W, Philemon R, Damian D, Mahande M, Msuya S. Knowledge, Attitudes, Practices, and Factors Associated with Voluntary Blood Donation among University Students in Kilimanjaro, Tanzania. *Journal of Blood Transfusion*. 2016; 2016:1-8.
20. Siromani, Thasian, Isaac, Selvaraj, Mammen. Knowledge, Attitudes and Practices of Blood Donors towards Voluntary Blood Donation in Vellore District, Tamilnadu, South India. *Austin Emergency Medicine*. 2016; 2(2):1-5.
21. Dubey A, Chaurasia R, Sonker A, Chaudhary R. Knowledge, attitude & beliefs of people in North India regarding blood donation. *Blood Transfusion*. 2012; 20.
22. Aldamiz C, Aguirre M. A behavior model for blood donors and marketing strategies to retain and attract them. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2014; 22(3):470-473.
23. Ministerio de Sanidad, Política social e igualdad. Manual de Gestión de Donantes. Proyecto Domaine. Madrid; 2011.
24. Sachdev S, Mishra S, Marwaha N, Avasthi A. Study of knowledge and attitude among college-going students toward voluntary blood donation from north India. *Journal of Blood Medicine*. 2016:19-25.

25. Pérez P, Vasquez C. Conocimientos y mitos en la donación de sangre en estudiantes de enfermería del 2do al 4to año de una Universidad Privada de Lima [tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
26. Arias Quispe S, Moscoso Porras M, Matzumura Kasano J, Gutiérrez Crespo H, Amalia Pasantes M. Experiencias y percepciones de los donantes de sangre sobre la donación en un hospital público de Perú. *Horizonte Médico (Lima)*. 2018;18(3):30-36.
27. García Gutiérrez M, Sáenz de Tejada E, Cruz J. Estudio de factores socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre en las Américas. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2003; 13(2-3):85-90.
28. Charry L, Perdomo L, Cedeño Y. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación de sangre, personal de salud. Palermo, Huila, 2013 [tesis de licenciatura]. Neiva: Universidad Sur colombiana; 2013.
29. Mohammed S, Essel H. Motivational factors for blood donation, potential barriers, and knowledge about blood donation in first-time and repeat blood donors. *BMC Hematology*. 2018;18(1):1-8.
30. Orozco J. Comunicación estratégica para campañas de publicidad social. *Pensar la Publicidad*. 2010;4(2):177-179.
31. Tur-Viñes V, Monserrat- Gauchi J. El plan estratégico de comunicación. Estructura y funciones. *Razón y Palabra*. 2015;(88):2-10.
32. López P, Fachelli S. Metodología de la investigación social cuantitativa [Internet]. 1st ed. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona; 2015 [citado el 19 de marzo del 2018]. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsoccua_a2016_cap2-3.pdf
33. Casas Anguita J, Repullo Labrador J, Donado Campos J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención Primaria*. 2003; 31(8):527-538.

34. Jiménez A. La donación de sangre. *Gazeta de Antropología*. 2000; 16:1.
35. Dirección General de salud de la persona. Plan Nacional de Promoción de donación voluntaria de sangre 2003-2005. Lima; 2003.
36. Congreso de la República del Perú. “Ley N° 26454”: Declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana. Lima; 1995 p. 1-4.
37. Rivera Salcedo J, Roca Valencia O. La experiencia de Perú con un programa nacional de bancos de sangre. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2003; 13(2-3):166-169.
38. Aguirre S, Bazzani A, Casciati M. La problemática de la donación de sangre voluntaria no remunerada. *Revista Evidencia*. 2013;16(1):2-3.
39. Ministerio de Salud de El Salvador. Manual de promoción, captación y selección de donantes de sangre. San Salvador: Ministerio de Salud; 2010 p. 21,22.
40. Rabines A. Factores de riesgo para el consumo de tabaco en una población de adolescentes escolarizados [tesis de médico- cirujano]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2002.
41. Geertz C. Religion as a cultural system. En: Geertz C, ed. por. *The Interpretation of Cultures: Selected Essays* [Internet]. 1st ed. Nueva York: Basic Books, Inc., Publishers; 1973 [citado el 3 de octubre del 2019]. p. 87-100. Disponible en: https://monoskop.org/images/5/54/Geertz_Clifford_The_Interpretation_of_Cultures_Selected_Essays.pdf
42. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Condiciones de vida en el Perú. Trimestre: octubre-noviembre-diciembre 2018 [Internet]. Lima: INEI; 2019 p. 14,76. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n02-condiciones_de_vida.pdf

43. Guerrero Dávila G, Guerrero Dávila M. Metodología de la investigación. 1st ed. México: Grupo editorial Patria; 2014.
44. Ariztía T. La teoría de las prácticas sociales: particularidades, posibilidades y límites. Cinta de moebio [Internet]. 2017 [citado el 03 de octubre del 2019];(59):221-234. Disponible en: <https://cintademoebio.uchile.cl/index.php/CDM/article/view/45391/47447>
45. Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad alimentaria (DIGESA). Prácticas sociales y salud pública. Lima: DIGESA; p. 49-54.
46. Sánchez P, Sánchez M, Hernández S. Las enfermedades infecciosas y la transfusión de sangre. Revista Latinoamericana de Patología Clínica. 2012; 59 (4):187.
47. Transfusión de sangre [Internet]. Organización Mundial de la Salud. [citado el 8 de Julio del 2019]. Disponible en: https://www.who.int/topics/blood_transfusion/es/
48. Organización Panamericana de la Salud (2005). Guía metodológica para investigación de aspectos socio-culturales relacionados con donación voluntaria de sangre. 1st ed. Washington, D.C.
49. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación. 5th ed. México D.F.: Mc Graw Hill e Interamericana Editores S.A.; 2010.
50. Jain S, Dubey S, Jain S. Designing and validation of questionnaire. International Dental & Medical Journal of Advanced Research. 2016; 2:1-3.
51. Carvajal A, Centeno C, Watson R, Martínez M, Sanz Rubiales Á. ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? Anales del Sistema Sanitario de Navarra. 2011;34(1):63-71.
52. Arribas M. Diseño y validación de cuestionarios. Matronas Profesión. 2004;5(17):23-29.

53. Tsang S, Royse C, Terkawi A. Guidelines for developing, translating, and validating a questionnaire in perioperative and pain medicine. *Saudi Journal of Anaesthesia*. 2017;11(5):80.
54. Corral Y. Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la Educación*. 2009;19(33):229-245.
55. Reidl-Martínez L. Confiabilidad en la medición. *Investigación en Educación Médica*. 2013;2(6):107-111.
56. Orozco C, Labrador M, Palencia de Montañez. A. Metodología: manual teórico práctico de metodología para tesis, asesores, tutores y jurados de trabajos de investigación y ascenso. 1st ed. Valencia; 2002.
57. Kim H. Statistical notes for clinical researchers: Chi-squared test and Fisher's exact test. *Restorative Dentistry & Endodontics*. 2017;42(2):152-155.
58. Amat J. Rpubs - Test exacto de Fisher, chi-cuadrado de Pearson, McNemar y Q-Cochran [Internet]. Rpubs.com. 2016 [citado el 22 de julio del 2019]. Disponible en: https://rpubs.com/Joaquin_AR/220579
59. IBM Knowledge Center [Internet]. Ibm.com. [citado el 22 de julio del 2019]. Disponible en https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SS4QC9/com.ibm.solutions.wa_an_overview.2.0.0.doc/cramersv.html

ANEXOS

ANEXO N°1

CÁLCULO DEL TAMAÑO MUESTRAL

Para hallar el tamaño muestral se aplicó una fórmula para la población finita:

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2 (N-1)}{z^2 pq}}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra

z: Nivel de confianza del 95% equivalente a 1,96

p: Porcentaje estimado de la muestra.

q: 1-p

N: Tamaño de la población.

e: Margen de error permisible. Se tomó en cuenta un error del 5%.

Hallando el tamaño de la muestra

Con una población de 4106 en el periodo de agosto a setiembre del 2017

$$n = \frac{4106}{1 + \frac{(0.05)^2 (4106-1)}{(1.96)^2 (0.5)(0.5)}}$$

$$n = \frac{4106}{1 + 10.69}$$

$$n = \frac{4106}{11.69}$$

$$n = 351.24$$

Se calculó un tamaño de la muestra para los participantes: 351

- Sin embargo, según el estudio piloto se determinó una tasa de no respuesta de 17%, por lo tanto, el tamaño de la muestra incluyendo esta tasa fue 411 donantes.

ANEXO N°2

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	VALOR
Factores sociodemográficos	Son características del ser humano que influyen en su conducta	Son un conjunto de características sociales, psicológicas, culturales y propias del participante que están relacionadas a la donación de sangre.	Datos generales	Edad	Años cumplidos
				Sexo	Masculino
					Femenino
				Religión	Católica
					Testigos de Jehová
					Evangélica
					Sin religión
					Otros
				Nivel educativo	Primaria incompleta
					Primaria completa
					Secundaria incompleta
					Secundaria completa
					Superior
					Sin educación
				Nivel de ingreso	< 1000 soles
					1000-2000 soles
					≥ 2000 soles
					No trabaja
				Estado civil	Casado
					Soltero
					Divorciado
					Viudo

Conocimientos sobre donación voluntaria de sangre	Es la información adquirida a través de la práctica o teoría sobre donación voluntaria de sangre.	Dominio teórico básico sobre donación voluntaria de sangre reportado por el participante.	Aspectos básicos sobre donación de sangre	Conocimiento pobre	Menor igual a 50% de las respuestas correctas
			Requisitos para donar sangre		
			Aseguramiento de la calidad de la sangre	Conocimiento bueno	Mayor a 50% de las respuestas correctas
Actitudes sobre donación voluntaria de sangre	Es un mecanismo mental de las personas que tienden a valorar a nivel positivo o negativo la donación voluntaria de sangre.	Disposición a favor o en contra de los donantes del estudio sobre donación voluntaria de sangre.	Opinión sobre donación voluntaria de sangre	Actitud negativa	Menor igual a 50% de las respuestas correctas
				Actitud positiva	Mayor a 50% de las respuestas correctas
Prácticas sobre donación voluntaria de sangre	Es una actividad que se da en los Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre o campañas de donación voluntaria de sangre en un tiempo determinado.	Acción de los donantes hacia la donación voluntaria de sangre	Frecuencia y tipo de donación de sangre	Práctica desfavorable	Menor igual a 50% de las respuestas correctas
				Práctica favorable	Mayor a 50% de las respuestas correctas

ANEXO N°3



CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE



Introducción

Estimado (a) participante: Reciba un cordial saludo, soy bachiller de Tecnología Médica, Brenda Collantes Vidal. Actualmente realizo una investigación sobre donación voluntaria de sangre, así su participación es totalmente voluntaria. Toda la información que nos brinde será confidencial y su nombre no será usado en ningún reporte que se publique de este cuestionario. Agradecemos el tiempo brindado.

Indicaciones:

- ✓ Se solicita responder con veracidad
- ✓ Se debe contestar todas las preguntas, si tiene dudas consulte con la encuestadora.
- ✓ Para cada pregunta se deberá marcar una sola respuesta.

I. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

Anote en los espacios correspondientes o marque (X)

▪ **Edad:**

- **Sexo:** Masculino () Femenino ()

▪ **Religión**

Católica () Testigo de Jehová () Evangélica () Otro ()
Sin religión ()

▪ **Nivel educativo**

Primaria incompleta () Secundaria incompleta () Superior ()
Primaria completa () Secundaria completa () Sin educación ()

▪ **Nivel de ingreso**

Menos de 1000 soles () 1000-2000soles () más de 2000soles ()
No trabaja ()

▪ **Estado civil**

Casado () Soltero () Divorciado () Viudo ()

II. CONOCIMIENTOS SOBRE DONACION VOLUNTARIA DE SANGRE

Marque la respuesta que considera correcta mediante un aspa (X).

1. ¿Dónde se puede ir a donar sangre?

Postas de salud () Supermercados () Hospitales () No conozco ()

2. ¿Cuál es una circunstancia por la que una persona debería donar de sangre?

Obesidad () Enfermedades () Diabetes () No conozco ()

3. ¿Quiénes son aptos para donar sangre?

Personas con buen estado de salud () Personas con tatuajes menos de un año ()

Pacientes con enfermedades infecciosas () No conozco ()

4. ¿Qué tipo de donante de sangre es ideal?

Donante voluntario no remunerado () Donante remunerado ()

Donante de reposición o familiar () No conozco ()

5. ¿Cuál es la edad mínima para donar sangre en Perú?

16 años () 18 años () Cualquier edad () No conozco ()

6. ¿Cuánta sangre se debe extraer en una donación de sangre?

250 mililitros () 450 mililitros () más de 500 mililitros () No conozco ()

7. ¿Se analiza y controla la sangre antes de transfundir?

Si () No () No conozco ()

8. ¿Qué infección se puede transmitir por transfusión sanguínea?

Infección por VIH () Infección por oxiuros ()

Hepatitis A () No conozco ()

III. ACTITUDES SOBRE DONACION VOLUNTARIA DE SANGRE

Marque con un aspa (X) SI ESTÁ DE ACUERDO con las siguientes premisas:

9. En relación a la donación voluntaria de sangre, usted está...

Muy de acuerdo () De acuerdo () Ni de acuerdo ni en desacuerdo ()

En desacuerdo () Muy en desacuerdo ()

10. En relación a la donación voluntaria de sangre por estar saludable, usted está...

Muy de acuerdo () De acuerdo () Ni de acuerdo ni en desacuerdo ()

En desacuerdo () Muy en desacuerdo ()

11. En relación a la donación voluntaria de sangre por saber dónde acudir a donar, usted está...

Muy de acuerdo () De acuerdo () Ni de acuerdo ni en desacuerdo ()

En desacuerdo () Muy en desacuerdo ()

12. En relación a la donación voluntaria de sangre por estar informado, usted está...

Muy de acuerdo () De acuerdo () Ni de acuerdo ni en desacuerdo ()

En desacuerdo () Muy en desacuerdo ()

13. ¿La donación voluntaria de sangre es un acto de responsabilidad social?

Muy de acuerdo () De acuerdo () Ni de acuerdo ni en desacuerdo ()

En desacuerdo () Muy en desacuerdo ()

14. ¿Usted sería donante voluntario no remunerado?

Muy de acuerdo () De acuerdo () Ni de acuerdo ni en desacuerdo ()

En desacuerdo () Muy en desacuerdo ()

IV. PRÁCTICAS SOBRE DONACION VOLUNTARIA DE SANGRE

Marque la respuesta que considera correcta mediante un aspa (X).

15. ¿Cuántas veces ha donado sangre?

1 vez () 2-5 veces () 6- 10 veces () más de 10 veces ()

16. ¿Qué tipo de donación realizó frecuentemente?

Donación voluntaria () Donación de reposición o familiar ()

Donación remunerado ()

GRACIAS POR SU PARTICIPACION

Fecha:

Aplicado por:

ANEXO N°4

DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA DEL INEN

 PERÚ	 Ministerio de Salud	 INEN
"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES" "AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"		
Lima, 03 de agosto de 2018		
		
<u>CARTA N° 246-2018-CIE/INEN</u>		
Srta. ERENDA COLLAJES VIDAL Investigador Principal		
Presente.-		
REFERENCIA:	PROTOCOLO: "CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE EN DONANTES DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS, AGOSTO A SETIEMBRE DEL AÑO 2018", INEN 18-55	
ASUNTO:	REVISIÓN Y APROBACIÓN	
<hr/>		
Mediante el presente, tengo a bien dirigirme a usted para informarle que los Miembros del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIE) del INEN, REVISAN Y APRUEBAN la siguiente documentación remitida del protocolo en referencia:		
<ul style="list-style-type: none">• Proyecto de Investigación• Consentimiento Informado		
Sin otro particular, quedo de Ud.		
Atentamente,		
		
 DR. ARISTIDES JUVENAL SÁNCHEZ LUJÁN Presidente del CIE Comité Institucional de Ética en Investigación Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas		
c.c.: Archivo L.C		
<hr/>		
<small>INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS Av. Angamos Este 2120, Lima - 34 Tel: 620-5500 Fax: 620-4911 Web: www.inen.sld.pe e-mail: postmaster@inen.sld.pe</small>		

ANEXO N°5

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR EL ESTUDIO EN EL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE

ASUNTO: Solicitud de autorización para ejecutar proyecto de tesis

Lima, 04 de agosto del 2018

Dra. Milagros Ramirez Daniel Leiva

Jefa del Servicio de Banco de Sangre del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

Estimada jefa del Servicio de Banco de Sangre:

Reciba mis saludos cordiales, soy Brenda Collantes Vidal, estudiante de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, tengo el agrado de dirigirme a usted para solicitar la autorización para poder ejecutar el proyecto “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la donación voluntaria de sangre en donantes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, agosto a setiembre del año 2018”, que tiene como objetivo principal determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación voluntaria de sangre en los donantes de sangre del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, este estudio tiene un enfoque cuantitativo y el diseño metodológico será de tipo descriptivo, transversal y prospectivo. Se empleará un cuestionario que durará aproximadamente quince minutos; se aplicará en esta institución solo a los donantes voluntarios, de reposición y/o remunerados que deseen participar voluntariamente previo consentimiento informado en el periodo de agosto y setiembre del año 2018. Toda la información que se obtenga de los donantes será tratada con estricta confidencialidad y sus respuestas y nombre jamás serán revelados. Atentamente se solicita su apoyo en la autorización para realizar esta investigación en el servicio de Banco de Sangre a su cargo.

Se le adjunta las cartas de aprobación de los comités de Investigación y Ética

Atentamente




.....

Bach. Brenda Collantes Vidal

ANEXO N°6

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....
con DNI..... he sido invitado (a) a participar en el estudio
“Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la donación voluntaria de sangre en
donantes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, agosto a setiembre del
año 2018” realizada por la bachiller Brenda Collantes Vidal, que presenta como
objetivo determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación
voluntaria de sangre de los donantes de sangre del “Instituto Nacional de
Enfermedades Neoplásicas”. El participante debe presentar entre 18 a 60 años y haber
donado sangre alguna vez en su vida, su participación consistirá en completar un
cuestionario sobre donación voluntaria de sangre que tomará quince minutos
aproximadamente. Mediante este consentimiento usted acepta participar
voluntariamente en el estudio, siendo consciente y conocedor de los objetivos,
confidencialidad, la finalidad del trabajo y que no representa ningún riesgo para su
integridad personal. Toda la información que se obtenga de usted será tratada con
estricta confidencialidad y sus respuestas no serán reveladas, ya que el cuestionario es
anónimo.

.....

Firma del participante

Lima,de.....2018

ANEXO N°7

FRECUENCIA DE ACIERTOS POR PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO

Tabla 3. Frecuencia de aciertos por preguntas según variables

Preguntas de conocimientos sobre donación voluntaria de sangre	Frecuencia	Frecuencia (%)
<i>¿Dónde se puede ir a donar sangre?</i>	374	92%
<i>¿Cuál es una circunstancia por la que una persona debería donar de sangre?</i>	319	78%
<i>¿Quiénes son aptos para donar sangre?</i>	403	99%
<i>¿Qué tipo de donante de sangre es ideal?</i>	252	62%
<i>¿Cuál es la edad mínima para donar sangre en Perú?</i>	360	88%
<i>¿Cuánta sangre se debe extraer en una donación de sangre?</i>	256	63%
<i>¿Se analiza y controla la sangre antes de transfundir?</i>	367	90%
<i>¿Qué infección se puede transmitir por transfusión sanguínea?</i>	307	75%

Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del INEN, 2018.

Preguntas de actitudes sobre donación voluntaria de sangre	Frecuencia		Frecuencia (%)	
	De acuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
<i>En relación a la donación voluntaria de sangre, usted está...</i>	136	256	33%	63%
<i>En relación a la donación voluntaria de sangre por estar saludable, usted está...</i>	168	226	41%	56%
<i>En relación a la donación voluntaria de sangre por saber dónde acudir a donar, usted está...</i>	210	172	52%	42%
<i>En relación a la donación voluntaria de sangre por estar informado, usted está...</i>	210	178	52%	44%
<i>¿La donación voluntaria de sangre es un acto de responsabilidad social?</i>	198	171	49%	42%
<i>¿Usted sería donante voluntario no remunerado?</i>	173	184	43%	45%

Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del INEN, 2018.

Preguntas de prácticas sobre donación voluntaria de sangre	Frecuencia	Frecuencia (%)
<i>¿Cuántas veces ha donado sangre?</i>	206 ^a	51% ^a
<i>¿Qué tipo de donación realizó frecuentemente?</i>	115 ^b	28% ^b

a. Sólo 01 vez

b. Donación voluntaria

Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del INEN, 2018.

ANEXO N°8

FORMULARIO PARA JUICIO DE EXPERTOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Lima, 25 de agosto de 2017

Lic., Dr. (a) o Magister.

Reciba un saludo cordial, usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario de conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación voluntaria de sangre” que forma parte de la investigación “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la donación voluntaria de sangre de los donantes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, agosto a setiembre del año 2018”, por su experiencia en el campo se le solicita su colaboración para formar parte del panel de juicio de expertos para la validez del contenido del instrumento.

Se agradece su valiosa colaboración.

Atentamente

.....

Bach. Brenda Collantes Vidal

ANEXO N°9

FICHA DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO: “CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE EN DONANTES DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS, AGOSTO A SETIEMBRE DEL AÑO 2018”

Bachiller: Brenda Collantes Vidal

Indicaciones:

- ✓ Se evaluará 16 preguntas que han sido divididas según las variables:
Conocimientos sobre donación voluntaria de sangre (1-8)
Actitudes sobre donación voluntaria de sangre (9-14)
Prácticas sobre donación voluntaria de sangre (15-16)
- ✓ Analizar cada ítem, además se le solicita que marque con un aspa de acuerdo a su criterio, experiencia profesional y al estudio.
- ✓ La puntuación se valorará de acuerdo a la siguiente escala:
0: no mide la variable
1: si mide la variable
Si sugiere alguna modificación se debe indicar en observaciones.

Tabla 4. Ficha de validez de contenido del cuestionario

N°	ITEM	Puntuación		Observaciones
		0	1	
1	¿Dónde se puede ir a donar sangre?			
2	¿Cuál es una circunstancia por la que una persona debería donar de sangre?			
3	¿Quiénes son aptos para donar sangre?			
4	¿Qué tipo de donante de sangre es ideal?			

5	¿Cuál es la edad mínima para donar sangre en Perú?			
6	¿Cuánta sangre se debe extraer en una donación de sangre?			
7	¿Se analiza y controla la sangre antes de transfundir?			
8	¿Qué infección se puede transmitir por transfusión sanguínea?			
9	La donación voluntaria de sangre, usted está...			
10	La donación voluntaria de sangre por estar saludable, usted está...			
11	La donación voluntaria de sangre por saber dónde acudir a donar, usted está...			
12	La donación voluntaria de sangre por estar informado, usted está...			
13	¿La donación voluntaria de sangre es un acto de responsabilidad social?			
14	¿Usted sería un donante voluntario no remunerado?			
15	¿Cuántas veces ha donado sangre?			
16	¿Qué tipo de donación realizó frecuentemente?			

Se agradece su valiosa colaboración.

.....

Lic.

ANEXO N°10

RESULTADOS DE LA VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Validez del Contenido

El análisis de la validez de contenido se empleó el juicio de expertos, que se realizó a través del método de agregados individuales haciendo uso de la prueba binomial. Para los ítems de la prueba se les pidió a cinco jueces (Tecnólogos médicos de Banco de Sangre y médica jefa del Servicio de Banco de Sangre) que evalúen el cuestionario de manera individual, presentándose los resultados de la evaluación en la tabla 5.

Tabla 5. Análisis de validez de contenido del cuestionario

ITEM N°	JUECES					VALOR DE “P”
	1	2	3	4	5	
1	1	1	1	1	1	0.03125
2	1	1	1	1	1	0.03125
3	1	1	1	1	1	0.03125
4	1	1	1	1	1	0.03125
5	1	1	1	1	1	0.03125
6	1	1	1	1	1	0.03125
7	1	1	1	1	1	0.03125
8	1	1	1	1	1	0.03125
9	1	1	1	1	0	0.15625

10	1	1	1	1	0	0.15625
11	1	1	1	1	0	0.15625
12	1	1	1	1	0	0.15625
13	1	1	1	1	1	0.03125
14	1	1	1	1	0	0.15625
15	1	1	1	1	1	0.03125
16	1	1	1	1	1	0.03125

Los jueces consideraron los siguientes valores para su calificación:

- Cero (0) Si la respuesta a la calificación no mide la variable.
- Uno (1) Si la respuesta a la calificación mide la variable.

La prueba Binomial se aplica calculando la probabilidad según la siguiente expresión:

$$P(X = x) = C_x^n p^x q^{n-x}$$

Siendo:

p : Proporción de casos con la característica de interés.

$q=1-p$: Proporción de unidades sin la característica de interés.

Se consideraron cinco expertos quienes calificaron el cuestionario. Los ítems del 1 al 8, así como los ítems 13, 15 y 16 presentan un $p < 0,05$, por lo tanto, si existe evidencia estadística de concordancia entre los mismos. Por otro lado, los ítems del 9, 10, 11, 12 y 14 presentan valores de $p > 0,05$, lo cual indica que se debe revisar estos ítems e incorporar las recomendaciones realizadas por los expertos con la finalidad de mejorar el cuestionario. Se realizó las modificaciones correspondientes para obtener la versión final del cuestionario (ANEXO 3).

Validez del constructo

Para la validez del constructo se aplicó el análisis factorial exploratorio. Este análisis presentó los siguientes resultados que se detallan en la Tabla 6. En primer lugar, debemos de calcular el determinante de la matriz de correlaciones. Este valor es una medida de la idoneidad de la aplicación del análisis factorial cuanto más cercano sea este valor (lo más cercano a cero) mayor evidencia existirá de altas correlaciones entre las variables. El valor del determinante obtenido es 0,063, con este valor se concluye que, si es adecuado aplicar el análisis factorial, es decir, si existen factores subyacentes a la escala. Lo mismo se aprecia en la matriz de correlaciones observándose que existen correlaciones, pero no tan altas.

Tabla 6. Matriz de correlaciones y significancia estadística.

Correlaciones	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16
Ítem 1	1.000	0.216	0.062	0.064	0.118	0.079	0.114	0.123	0.057	0.107	0.031	0.070	0.062	0.041	0.090	0.023
Ítem 2	0.216	1.000	0.129	0.129	0.128	0.132	0.187	0.227	0.097	0.095	0.054	0.087	0.110	0.012	0.074	-.085
Ítem 3	0.062	0.129	1.000	0.076	0.120	0.77	0.051	0.117	0.149	0.087	0.051	0.022	0.086	0.062	0.087	0.006
Ítem 4	0.064	0.129	0.076	1.000	0.049	0.173	0.183	0.093	0.151	0.154	0.152	0.096	0.181	0.245	0.088	0.155
Ítem 5	0.118	0.128	0.120	0.049	1.000	0.118	0.061	0.062	0.094	0.121	0.093	0.128	0.082	0.158	0.062	0.018
Ítem 6	0.079	0.132	0.077	0.173	0.118	1.000	0.117	0.013	0.005	-.034	0.019	0.001	0.068	0.051	0.113	0.023
Ítem 7	0.114	0.187	0.051	0.183	0.061	0.117	1.000	0.214	0.142	0.149	0.070	0.060	0.148	0.122	0.094	0.038
Ítem 8	0.123	0.227	0.117	0.093	0.062	0.013	0.214	1.000	0.094	0.006	0.044	0.051	0.017	0.035	0.103	0.022
Ítem 9	0.057	0.097	0.149	0.151	0.094	0.005	0.142	0.094	1.000	0.554	0.387	0.384	0.419	0.385	0.132	0.115
Ítem 10	0.107	0.095	0.087	0.154	0.121	-.034	0.149	0.006	0.554	1.000	0.497	0.469	0.436	0.401	0.107	0.133
Ítem 11	0.031	0.054	0.051	0.152	0.093	0.019	0.070	0.044	0.387	0.497	1.000	0.677	0.425	0.446	0.109	0.148
Ítem 12	0.070	0.087	0.022	0.096	0.128	0.001	0.060	0.051	0.384	0.469	0.677	1.000	0.449	0.429	0.073	0.131
Ítem 13	0.062	0.110	0.086	0.181	0.082	0.068	0.148	0.017	0.419	0.436	0.425	0.449	1.000	0.436	0.128	0.113
Ítem 14	0.041	0.012	0.062	0.245	0.158	0.051	0.122	0.035	0.385	0.401	0.446	0.429	0.436	1.000	0.079	0.165
Ítem 15	0.090	0.074	0.087	0.088	0.062	0.113	0.094	0.103	0.132	0.107	0.109	0.73	0.128	0.079	1.000	-.057
Ítem 16	0.023	-.085	0.006	0.155	0.018	0.023	0.038	0.022	0.115	0.133	0.148	0.131	0.113	0.165	-.057	1.000
Significancias																
Ítem 1		0.000	0.107	0.100	0.009	0.056	0.011	0.006	0.127	0.015	0.268	0.080	0.106	0.205	0.036	0.323
Ítem 2	0.000		0.005	0.005	0.005	0.004	0.000	0.000	0.025	0.028	0.137	0.040	0.013	0.404	0.069	0.043
Ítem 3	0.107	0.005		0.064	0.008	0.062	0.153	0.009	0.001	0.040	0.151	0.328	0.041	0.106	0.040	0.452
Ítem 4	0.100	0.005	0.064		0.162	0.000	0.000	0.030	0.001	0.001	0.001	0.26	0.000	0.000	0.038	0.001
Ítem 5	0.009	0.005	0.008	0.162		.008	0.108	0.107	0.030	0.007	0.030	0.005	0.050	0.001	0.107	0.362
Ítem 6	0.056	0.004	0.062	0.000	0.008		0.009	0.397	0.457	0.249	0.354	0.492	0.086	0.151	0.011	0.322
Ítem 7	0.011	0.000	0.153	0.000	0.108	0.009		0.000	0.002	0.002	0.078	0.115	0.001	0.007	0.030	0.223
Ítem 8	0.006	0.000	0.009	0.030	0.107	0.397	.000		0.030	0.454	0.186	0.154	0.368	0.241	0.018	0.329
Ítem 9	0.127	0.25	0.001	0.001	0.030	0.457	0.002	0.030		.000	.000	.000	.000	.000	.004	0.010
Ítem 10	0.015	0.028	0.040	0.001	0.007	0.249	0.001	0.454	.000		.000	.000	.000	.000	.015	.004
Ítem 11	0.268	0.137	0.151	.001	0.30	0.354	0.078	0.186	.000	.000		.000	.000	.000	.014	.001
Ítem 12	0.080	0.040	0.328	0.026	.005	0.492	0.15	0.154	.000	.000	.000		.000	.000	0.070	.004
Ítem 13	0.106	0.013	0.041	.000	0.050	0.86	.001	0.368	.000	.000	.000	.000		.000	.005	.011
Ítem 14	0.205	0.404	0.106	.000	.001	.151	.007	.241	.000	.000	.000	.000	.000		0.057	.000
Ítem 15	0.036	0.069	0.040	0.038	0.107	0.011	0.030	0.18	.004	0.015	0.014	0.070	.005	0.057		0.126
Ítem 16	0.323	0.043	0.452	0.001	0.362	0.322	0.223	0.329	0.010	0.004	.001	.004	0.011	.000	0.126	
Determinante= 0,063																

Continuando con los indicadores de la adecuación del modelo factorial, en la siguiente tabla se muestra el valor del coeficiente Kaiser Meyer Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett. Para el KMO, cuanto más cercano a uno, mayor adecuación presentará el modelo. En nuestro caso se obtuvo un $KMO=0,811$ lo que indica que si es adecuado aplicar un modelo factorial para identificar los factores subyacentes. Por otro lado, la prueba de esfericidad de Bartlett es una prueba de hipótesis donde se compara la matriz de correlaciones con una matriz identidad. Lo que se busca es rechazar la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones es igual a una matriz identidad. De acuerdo a los resultados obtenidos se concluye que la matriz de correlaciones es diferente a una matriz identidad por lo que se concluye que si existen correlaciones diferentes a cero y es apropiado aplicar el análisis factorial. (Tabla 7).

Tabla 7. Pruebas KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0.811
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. cuadrado	Chi- 1104.740
	gl	120
	Sig.	0.000

En la Tabla 8 se observan los resultados de la varianza total explicada. En la columna de autovalores iniciales observamos que existen cinco autovalores mayores a uno, lo cual indica que es pertinente extraer cinco componentes o factores, llegando a explicar el 53,17% de varianza explicada.

Tabla 8. Varianza Total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acum.	Total	% de varianza	% acum
1	3.582	22.387	22.387	3.383	42.282	42.282	3.230	40.371	40.371
2	1.711	10.692	33.079	1.446	18.072	60.354	1.599	19.983	60.354
3	1.147	7.168	40.247						
4	1.062	6.640	46.888						
5	1.005	6.280	53.168						
6	0.974	6.088	59.256						
7	0.888	5.550	64.806						
8	0.859	5.368	70.174						
9	0.818	5.111	75.285						
10	0.762	4.763	80.048						
11	0.690	4.313	84.361						
12	0.652	4.074	88.435						
13	0.610	3.814	92.249						
14	0.519	3.243	95.492						
15	0.411	2.568	98.060						
16	0.310	1.940	100.000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Finalmente se obtiene la tabla de componentes rotados (Tabla 9) observándose en ella la conformación de los componentes, así el componente uno se encuentra formado por los ítems 9, 10, 11, 12, 13 y 14; en el segundo componente está formado por los ítems 7 y 8; en el tercer componente está formado por los ítems 1, 2 y 4, el cuarto factor por los ítems 3, 5 y 6; mientras que el factor 5 están formado por los ítems 15 y 16. El método de rotación utilizado para obtener estos resultados es el método de rotación Varimax.

Tabla 9. Matriz de componentes rotados mediante el método Varimax.

Ítems	Componentes				
	1	2	3	4	5
Ítem 1			0.499		
Ítem 2			0.534		
Ítem 3				0.402	
Ítem 4			0.671		
Ítem 5				0.759	
Ítem 6				0.697	
Ítem 7		0.613			
Ítem 8		0.729			
Ítem 9	0.690				
Ítem 10	0.761				
Ítem 11	0.790				
Ítem 12	0.782				
Ítem 13	0.690				
Ítem 14	0.668				
Ítem 15					0.686
Ítem 16					-0.687

Componentes o dimensiones del cuestionario:

- Componente 1: Opinión sobre donación voluntaria de sangre.
- Componente 2: Aseguramiento de la calidad de la sangre.
- Componente 3: Aspectos básicos sobre donación de sangre
- Componente 4: Requisitos para donar sangre.
- Componente 5: Frecuencia y tipo de donación de sangre.

Confiabilidad del instrumento

Para evaluar la confiabilidad del instrumento se calculó por el método común de división por mitades estimada con la prueba de Spearman - Brown. para los ítems correspondientes a “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación voluntaria de sangre” debido a que se evaluó la consistencia interna del cuestionario completo con su nueva longitud (número de ítems).

La fórmula de Spearman - Brown:

$$R_{xx} = \frac{2\rho_{xx}}{1 + \rho_{xx}}$$

R_{xx} : La fiabilidad del test de longitud doble

ρ_{xx} : La fiabilidad del test primitivo

Al calcular la fiabilidad en SPSS 24.0, el valor obtenido es un $R_{xx} = 0,810$, como se observa en la tabla 9.

Tabla 10. Estadística de fiabilidad: Coeficiente de Spearman – Brown

Correlación entre formularios		0.681
Número total de elementos		16 ^{a,b}
Coeficiente de Spearman – Brown	Longitud igual	0.810
	Longitud desigual	0.810

a. Los elementos son los ítems 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 y 15.

b. Los elementos son los ítems 2, 4, 6 ,8, 10, 12, 14 y 16.

Este valor es ligeramente mayor al mínimo aceptable de 0.7, con este resultado alcanzado se concluye que la confiabilidad del cuestionario es alta (51).

ANEXO N°11

CODIFICACIÓN DE VARIABLES

Tabla 11. Tabla de códigos de variables

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

CATEGORÍA	CÓDIGO
SEXO	
Masculino	1
Femenino	2
RELIGIÓN	
Católica	1
Testigo de Jehová	2
Evangélica	3
Otro	4
Sin religión	5
NIVEL EDUCATIVO	
Primaria incompleta	1
Primaria completa	2
Secundaria incompleta	3
Secundaria completa	4
Superior	5
Sin educación	6
NIVEL DE INGRESO	
No trabaja	0
Menos de 1000 soles	1
1000-2000soles	2
más de 2000soles	3
ESTADO CIVIL	
Casado	1
Soltero	2
Divorciado	3
Viudo	4

CONOCIMIENTOS SOBRE DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE

Respuesta correcta	1
Respuesta incorrecta	0

ACTITUDES SOBRE DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE

Muy de acuerdo	4
De acuerdo	3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2
En desacuerdo	1
Muy en desacuerdo	0

PRÁCTICAS SOBRE DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE

- Cuántas veces ha donado sangre

1 vez	1
2 – 5 veces	2
6 – 10 veces	3
Más de 10 veces	4

- Tipo de donación frecuente

Donación remunerada	0
Donación de reposición o familiar	1
Donación voluntaria	2

Fuente: Cuestionario sobre donación voluntaria de sangre tomado a donantes del INEN, 2018.